POSTĘP OKULISTYCZNY

wydawany przez

Dr. BOLESŁAWA WICHERKIEWICZA,

PROFESORA UNIWERSYTETU JAGIELL.

ZE WSPÓŁUDZIAŁEM PP.: DRA BABIŃSKIEGO W PARYŻU, DRA BAŁŁABANA WE LWOWIE, PROF. BROWICZA, PROF. BUJWIDA, PROF. CYBULSKIEGO, PROF. KOSTANECKIEGO W KRAKOWIE, DRA KRAMSZTYKA W WARSZAWIE, PROF. MACHEKA WE LWOWIE, DRA K. W. MAJEWSKIEGO, PROF. NATANSONA, PROF. PIENIĄŻKA W KRAKOWIE, DRA RUMSZEWICZA W KIJOWIE, DRA SĘDZIAKA JANA W WARSZAWIE, DRA STRZEMIŃSKIEGO W WILNIE, DOC. DRA SZULISŁAWSKIEGO WE LWOWIE, DRA J. TALKI W LUBLINIE.

Marzec — ROCZNIK CZWARTY — 1902.

I. PRACE ORYGINALNE.

1. Jaskra, jako skutek zapalenia ostrego tęczówki.

Podał

IGNACY STRZEMIŃSKI

Chora, lat 50, około 12 listopada roku zeszłego zapadła na reumatyczne ostre zapalenie tęczówki oka lewego. Dn. 15 listopada zapalenie to przejawiało się w całej sile. Tęczówka stała się zamazaną i zielonawą, wystąpiło silne nastrzyknięcie okołorogówkowe, ciecz wodnista w komórce przedniej zmętniała. Wziernik i oświetlenie boczne wykazały w przedniej części ciała szklistego ruchome zmętnienia strzępiaste. Światłowstręt, łzawienie, wielka czułość okolicy ciała rzęskowego na dotknięcie; zaburzenie wzroku odpowiednie do wymienionych zmętnień przezroczystych środków oka. Chora uczuwała silny ból w oku, przechodzący na okolicę skroni i czoła. Czułość rogówki nie była zmniejszona.

Dni następnych zjawiły się punkcikowe osady na błonie Descemeta i zmętnienie rozsiane w samej rogówce. Źrenica, która była poprzednio zwężona i nieruchoma, przy stosowaniu atropiny rozszerzyła się średnio, ukazując przyczep w części

górno-zewnętrznej; w temże miejscu spostrzegało się barwik na torebce soczewki.

Napięcie śródoczne było zmniejszone, co razem ze zmętnieniem ciała szklistego wskazywało na cierpienie ciała rzęskowego, towarzyszące zapaleniu tęczówki.

Leczenie stosowało się, oprócz ogólnego, zwyczajnie przyjęte przy wymienionem cierpieniu: atropina dość obficie, maść Arlta; przez pierwsze dnie okład rozgrzewający.

Po kilku dniach stan oka polepszył się; nastrzyknięcie okołorogówkowe znacznie się zmniejszyło, barwa tęczówki stawała się prawidłowszą, zmętnienie rogówki, cieczy przedniej komórki i ciała szklistego ustępywało, a jednocześnie polepszało się odpowiednio widzenie. Przyczep pozostawał bez zmiany.

Wkrótce jednak (20 listopada) wystąpiło zapalenie w oku prawem, przedstawiające dokładne powtórzenie cierpienia, opisanego w oku lewem; zmniejszyło się napięcie wśródgałkowe, utworzył się przyczep od góry i wewnątrz i wystąpiły wszystkie objawy, wymienione przy opisaniu cierpienia oka lewego. Jednocześnie nastąpiło pogorszenie w tem ostatniem, z przypadłościami jednak słabszemi niż poprzednio. Wysięk zalegał pole obu źrenic. Po tygodniu stan oczu zaczął polepszać się o tyle, że można było spodziewać się prędkiego ustąpienia choroby. Około 13 grudnia zjawiło się nowe pogorszenie w obu oczach, w wyższym stopniu w oku prawem niż w lewem i jednocześnie wysięk w źrenicach, który poprzednio znikał, powiększył się. Pogorszenie zachowywało początkowo wszelkie cechy zapalenia tęczówki i tylko bardzo stopniowo przeszło w jaskrę. Ciśnienie wśródgałkowe, które, jak wyżej nadmieniłem, było zmniejszone, podczas polepszenia stawało się prawidłowem; obecnie mimo pogorszenia nie upadło. Powiększyło się zmętnienie ciała szklistego i cieczy wodnej komórki przedniej, jak to miało miejsce przy pogorszeniu poprzedniem; wystąpiły też łzawienie, nastrzyknięcie okołorogówkowe i bóle. W ciągu następnych dni ciśnienie wśródgałkowe zaczęło stopniowo powiększać się, przekrwienie dokoła rogówek stało się ciemniejszem, powierzchnia rogówek przedstawiała rozlane zmę-

tnienie i zmniejszenie czułości. Jednocześnie z tem osłabł wzrok i zwężyło się pole widzenia. Tarcze nerwów wzrokowych wskutek zmętnienia ośrodków oczu nie były widzialne.

Objawy wymienione występowały w obu oczach, lecz w silniejszym stopniu w prawem, które później zapadło na zapalenie tęczówki, ale wykazywało większy wysięk w polu źrenicy.

Jaskra przeto objawiała się powiększeniem napięcia wśródgałkowego, zciemnieniem nastrzyknięcia okołorogówkowego, zmętnieniem powierzchni rogówki, osłabieniem jej czułości i zmniejszeniem pola widzenia. Objawy te występywały tak nieznacznie początkowo i, jak wyżej nadmieniłem, tak stopniowo zamieniały oznaki zapalenia tęczówki, że dopiero po kilku dniach wyjaśnił się ostatecznie charakter choroby. Na konsylium z kol. Hłaską postanowiono zastosować pilokarpinę, a następnie pilokarpinę (1%) z ezeryną (½%). Leki te przyniosły wkrótce wielką korzyść, szczególniej w oku lewem. Gdy zmętnienie przezroczystych ośrodków oczu ustąpiło, wykazało się wdrążenie tarczy nerwów wzrokowych.

Podobny przypadek spostrzegałem przed 10 laty. Była to chora, leczona przez kol. Hłaskę z przyczyny zapalenia tęczówki. Podczas kilkodniowej nieobecności kol. Hłaski w Wilnie, przyprowadzono mi tę chorą w napadzie ostrej jaskry. Po powrocie kol. Hłasko wykonał jej irydektomię.

Jeżeli wyłączymy ogólnie znane przypadki, w których jaskra jest następstwem obszernych przyczepów tęczówki do soczewki albo zupełnego zarośnięcia źrenicy wskutek zapalenia tęczówki, oraz przypadki, w których jaskra jest wynikiem zapalenia tęczówki surowiczego, znajdziemy w literaturze niewielką liczbę opisanych przypadków jaskry, występującej wskutek zapalenia tęczówki[1]).

---

[1]) Objawy jaskry w przebiegu zapalenia tęczówkowego bez przyczepów i z przyczepami, występującego w postaci plastycznej i surowiczej, po części na podstawie dny lub gośćca, niejednokrotnie mieliśmy sposobność spostrzegać. Skopolamina z kokainą, miesienie, zazwyczaj obniżały napięcie. *R.*

Prof. Goldzieher miał o tym przedmiocie odczyt na zjeździe międzynarodowym okulistycznym w Utrechcie w roku 1899 [1]). Widział on cały szereg podobnych przypadków, ale opisanie swoje oparł tylko na 5 przypadkach, które miał możność spostrzegać przez czas dłuższy. W żadnym z nich syfilis nie była dowiedziona, w trzech istniał ciężki gościec, w czterech była długotrwała rzeżączka, w jednym, mniej jasnym od innych, przypuszczenie gruźlicy. We wszystkich przypadkach, gdy pierwsze zapalenie tęczówki było wyleczone i ustępowało bez pozostawienia przyczepów, zjawiało się po dłuższym czasie drugie zapalenie tęczówki, nie różniące się przebiegiem od pierwszego: objawy podrażnienia, nastrzyknięcie rzęskowe, tworzenie się przyczepów, łatwo się rozrywających. Po pewnym czasie obraz choroby nagle się zmieniał: znacznie powiększało się napięcie wśródgałkowe (T = + 3), wzrastały bóle, źrenica stawała się szeroką, rogówka mętniała, ośrodki oka przestawały być przezroczystymi, widzenie obniżało się do poczucia światła. Zjawiały się obrzęk spojówki gałkowej i opuchnięcie powiek. Goldzieher zaznacza, że we wszystkich przypadkach przejście zapalenia tęczówki w jaskrę było poprzedzone przez utworzenie się znacznego wysięku włóknistego w obrębie źrenicy. Wyleczenie następowało bez operacyi, przy zastosowaniu pilokarpiny lub ezeryny i ciepłych okładów.

Przypuszczenie, że przejście zapalenia tęczówki w jaskrę mogło być wywołane przez atropinę, stosowaną przy tem zapaleniu, Goldzieher usuwa, gdyż przy pierwszem zapaleniu tęczówki atropina, obficie używana, nie powiększała napięcia wśródgałkowego, a w dwóch przypadkach, w których po wyleczeniu jaskry nastąpiło po pewnym czasie trzecie zapalenie tęczówki, zastosowanie atropiny nie wywołało żadnych oznak jaskry. Goldzieher wnioskuje, że przyczyną jaskry jest wysięk włóknisty, który, krzepnąc, zamyka przednie naczynia limfatyczne, wytwarzając w ten sposób jaskrę przez zasklepienie (Retentionsglaukom).

---

[1]) Centralblatt für praktische Augenheilkunde. — September. 1899., str. 257.

Goldzieher dodaje, iż nie wątpi, że wielu z kolegów spostrzegało podobne przypadki przejścia zapalenia tęczówki w jaskrę, lubo nie ogłaszało ich.

Nie ulega wątpliwości, że nie tylko zapalenie tęczówki reumatyczne, lecz też i innego pochodzenia może wywołać jaskrę. Tenże Goldzieher nieco później widział[1]) jaskrę wskutek zapalenia tęczówki ropnego, zależnego od cukromoczu; zapalenie to powtórzyło się po wyleczeniu jaskry przez irydektomię i ustąpiło działaniu atropiny i ciepłych okładów. Przypadek ten objaśnia Goldzieher tem, że tworzące się przy cukromoczu w przedniej komórce białko w wielkiej ilości krzepnie i, wywołując zatkanie w przewodzie Fontany i drogach wywodzących twardówki, podnosi mechanicznie napięcie wśródgałkowe.

Zapalenie tęczówki syfilityczne może również przejść w jaskrę. Tem łatwiej może to nastąpić, że syfilis sama przez się, sprowadzając zmiany w naczyniach oka, usposabia do jaskry. Znamienny przypadek jaskry syfilitycznej przedstawił prof. Wicherkiewicz na zjeździe międzynarodowym okulistycznym w Heidelberdze w r. 1888.

Mój przypadek różni się od przypadków Goldzieher'a tem, że zapalenie tęczówki, które przeszło w jaskrę, nie było drugim napadem tego cierpienia, lecz pierwszym; przynajmniej nie było żadnych wskazówek, aby chora poprzednio była dotknięta zapaleniem tęczówki, sama zaś twierdziła, że dotąd była zawsze zdrową na oczy.

Druga różnica polegała na tem, że objawy zapalne nie przeszły w jaskrę od razu, jak u Goldzieher'a, zwracając tem jego uwagę, lecz stopniowo i powoli. Różnica ta w przebiegu cierpienia zależała prawdopodobnie od tego, że w przypadkach Goldzieher'a wytwarzał się wysięk obfity w obrębie źrenicy, w moim zaś przypadku wysięk był umiarkowany, mógł przeto wpływać tylko powoli na wywołanie jaskry.

---

[1]) Centralblatt für praktische Augenheilkunde. März. 1901., str. 74.

2. Znaczenie pochłaniania i załamania w powietrzni promieni słonecznych dla objawu Purkinjego i adaptacyi siatkówki.

Podał

KAZIMIERZ NOISZEWSKI

z Pohulanki.

Z dwoma rysunkami.

Rzecz czytana d. 12 lutego 1902 r. st. st. na posiedzeniu wydziału fizyki Towarzystwa chemiczno-fizycznego w Petersburgu [1]).

(Ciąg dalszy).

Szczelina pionowa odbiornika światła (kollimatora) wązką poprzeczką metalową podzielona jest na dwie części: górną i dolną, tak, że światło wpada do odbiornika w postaci dwóch równoległych snopów promieni. Szczelina odbiornika znajduje się w ognisku soczewki achromatycznej, po przejściu której światło przebiega w kierunku jego osi przez wązką cewkę — dalszy ciąg odbiornika.

W cewce tej światło spotyka klin Wollaston'a, załamujący podwójnie, który rozdziela dwa snopy światła na cztery, mianowicie dwa zwyczajne i dwa zbiegunowane, w kierunkach do siebie prostopadłych. Po wyjściu z cewki każdy z tych czterech snopów światła przechodzi przez klin Nicol'a i, dopiero po przejściu przez klin Nicol'a, pada na klin widmomiaru.

Klin widmomiaru załamuje światło ku podstawie i rozkłada je na 4 widma, które soczewka cewki widmowej ogniskuje, a oko przez okular widzi w obrazie powiększonym. —

Jeżeli cewka odbiornika i cewka widmowa są ustawione zupełnie dokładnie na jednej płaszczyźnie poziomej, w widmowem polu widzenia otrzymujemy jeden wspólny obraz promieni zwyczajnych i zbiegunowanych; mianowicie: górny pas widmowy

[1]) Część historyczna i opis widmomiaru Glan'a w odczycie były opuszczone. *K. N.*

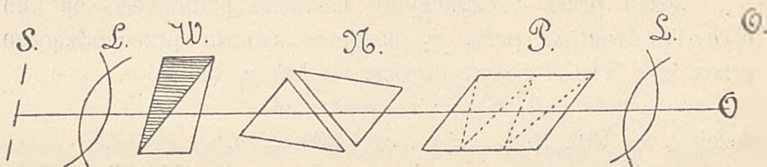
odpowiada dolnej połowie szczeliny odbiornika, a dolny pas widmowy górnej połowie szczeliny odbiornika.

Znajdujące się nad niemi i pod niemi widma 3go i 4go snopu światła są niewidzialne, ponieważ zakrywa je zasłona cewki widmowej.

Pasy widmowe dwóch widzialnych snopów promieni w układzie barw nie różnią się i tak ściśle przylegają do siebie, że wyglądają, jak jedno widmo.

Prawidłowość ustawienia dwóch pasów widmowych sprawdzić się daje zapomocą światła płomienia sodu, palącego się przed szczeliną odbiornika.

Żółta pręga pionowa widmoznaczna dla sodu, w razie ustawienia prawidłowego dwóch pasów widmowych, przechodzi bez przerwy przez obydwa pasy widmowe.



S — szczelina odbiornika. *L* — soczewka achromatyczna odbiornika. *W* — klin Wollaston'a. — *N* — klin Nicol'a. *P* — klin widmomiaru. L_1 — soczewka cewki widmowej. *O.* — szczelina widmowa (okular).

Przy pomocy dwóch zastawek pionowych, prawej i lewej, można zakrywać dowolną część szczeliny widmowej.

Pasy widmowe, górny i dolny, różnią się pomiędzy sobą tylko niejednakową jasnością; różnice jasności wyrównać się dają obrotami klina Nicol'a, który znajduje się pomiędzy klinem Wollaston'a, a klinem widmomiaru.

Gdy klin Nicol'a znajduje się na drodze promienia, promień dzieli się na dwa promienie, z których tylko jeden przechodzi przez klin Nicol'a, a drugi ulega całkowitemu wewnętrznemu odbiciu. Jeżeli jednak pada na klin Nicol'a promień już zbiegunowany, to promień ów przechodzi przez klin Nicol'a tylko wtedy, jeżeli główne przecięcie nowego klina Nicol'a

jest równoległe z głównem przecięciem klina Nicol'a, przez który promień już poprzednio został zbiegunowany.

Przy obrocie klina Nicol'a na 90°. promień poprzednio zbiegunowany nie przechodzi wcale przez klin Nicol'a, przy obrotach mniejszych od 90°, promień poprzednio zbiegunowany przechodzi tylko częściowo i tem mniej, im bardziej wielkość obrotu klina Nicol'a zbliża się do 90°.

Nikol obrotowy widmomiaru Glan'a umocowany jest pośrodku metalowej tarczy, której średnica znacznie jest większa od średnicy cewki odbiornika. Obracający się przy obrotach tarczy klin Nicol'a zamyka światło w cewce odbiornika, a wielkość jego obrotu oblicza się z wielkości obrotu tarczy.

Ilość światła przechodzącego przez klin Nicol'a jest równomierną do kwadratu z dostawy kąta obrotu.

Jeżeli przez i oznaczymy nasilenie padającego na klin Nicol'a światła, przez i_1 nasilenie światła przechodzącego przez klin Nicol'a przy obrocie na kąt α, to

$$i_1 = i \cdot cos^2 \alpha \quad (1).$$

Jeżeli $\alpha = 90^0$, to $i_1 = i \cdot cos^2 90^0 = o$.

Stąd oczywiście wypada, że gdy na klin Nicol'a padają jednocześnie dwa promienie w dwóch prostopadłych do siebie kierunkach, to największej jasności jednego promienia odpowiada największa ciemność drugiego.

Jeżeli przez j_1 oznaczymy nasilenie światła padającego przez górną połowę szczeliny odbiornika, a przez j_2 nasilenie światła padającego przez dolną połowę tej szczeliny, to

$$j_1 = i \cdot cos^2 \alpha;$$

$$j_2 = i \cdot cos^2 (90^0 - \alpha) = i \ sin^2 \alpha;$$

j_1 wtedy równa się j_2, gdy $cos^2 \alpha = sin^2 \alpha$, t. j. gdy $\alpha = 45^0$, czyli, że wtedy jasność obydwóch promieni będzie zupełnie jednakowa.

Słusznem to jest jednak tylko w tym wypadku, gdy nasilenie świetlne obydwóch promieni było zupełnie równe przed wejściem do odbiornika widmomiaru. —

Jeżeli przez j_1 oznaczymy nasilenie barwne widma otrzymanego z górnej połowy szczeliny odbiornika, przez k_1 współ-

czynnik osłabienia barwy w przejściu promienia przez przyrząd, przez α kąt płaszczyzny biegunującej w klinie Nicol'a, to

wzór $j_1 \; k_1 \; cos^2 \; \alpha$

wyraża nasilenie barwy z górnej połowy odbiornika otrzymane w cewce widmowej.

Jeżeli przez j_2 i k_2 to samo oznaczymy dla barwy otrzymanej z dolnej połowy szczeliny odbiornika, to otrzymamy wzór

$$j_2 \; . \; k_2 \; . \; sin^2 \; \alpha,$$

wyrażający nasilenie tej samej barwy z dolnej połowy odbiornika w cewce widmowej.

Z równania $j_1 \; k_1 \; cos^2 \; \alpha = j_2 \; . \; k_2 \; . \; sin^2 \; \alpha$ otrzymamy

$$\frac{j_2}{j_1} = \frac{k_1}{k_2} \cdot \frac{cos^2 \; \alpha}{sin^2 \; \alpha} = \frac{k_1}{k_2} \; cotg^2 \; \alpha \; (2).$$

Jeżeli

$$\frac{k_1}{k_2} = 1, \text{ to } \frac{j_1}{j_2} = cotg^2 \; \alpha,$$

to jest, jeżeli jasność barw dwóch źródeł światła jest nierówna, to dla wyrównania różnicy jasności należy klin Nicol'a obrócić na kąt, którego kwadrat dotycznej będzie wyrazem stosunku jasności barw dwóch źródeł światła.

Doświadczenie XII.

Widmomiar Glan'a, ustawiony o godzinie 2ej, 10go stycznia st. st. 1902 r. na północ. Przez górną połowę szczeliny wpada do odbiornika widmomiaru światło dzienne; przez dolną połowę szczeliny przy pomocy małego szklanego klina wpada światło płomienia świecy stearynowej.

Obrót klina Nicol'a do 55^0 wyrównywa nasilenie barwy czerwonej w obydwóch pasach widmowych otrzymanych od światła dziennego i od płomienia świecy stearynowej.

Słońce postępowało ku zachodowi, czerwona barwa dolnego pasa widmowego niewielkiej bardzo ulegała zmianie, ale zaraz po zachodzie zaczęła szybko gasnąć, tak, iż o godzinie 3ej minucie 58ej od barwy czerwonej nie pozostało nawet śladu

w dolnym pasie widmowym, przeciwnie w górnym pasie widmowym od płomienia świecy stearynowej barwa czerwona pozostawała niezmienioną, a przez porównanie z dolnym widmowym pasem wyglądała daleko jaskrawszą, niż we dnie.

Sina i fioletowa część dolnego pasa widmowego nie tylko pozostawała jasną, ale wyglądała po zachodzie tak jasną, że w porównaniu z nią część sina i fioletowa górnego pasa widmowego (od płomienia świecy) wyglądała zupełnie ciemną.

Jaskrawość czerwonej barwy w widmie płomienia świecy stearynowej o zmroku przypomina jaskrawość czerwonego zabarwienia palącego się o zmroku ogniska i zależy od kontrastu z sinofioletowem zabarwieniem powietrzni.

Dla wyrównania jasności czerwonej barwy dwóch pasów widmowych, dziennego o zmroku i płomienia świecy stearynowej, klin Nicol'a musiał być obrócony na 90°, t. j. nasilenie barwy górnego pasa widmowego należało doprowadzić do 0.

Zdaje się, że doświadczenie to wyraźnie mówi o nieobecności promieni czerwonych o zmroku.

Mamy tutaj dwa widma od dwóch źródeł światła; pomimo, że we dnie jasność barw w widmach tych dwóch źródeł światła przez obrót klina Nicol'a została zupełnie wyrównana, o zmroku barwa czerwona w widmie słonecznem znika, a sina i fioletowa nasila się w porównaniu do barw tych w widmie płomienia świecy stearynowej.

Doświadczenia XIII, XIV, XV, XVI, XVII i XVIII.

Doświadczenia te były powtórzeniem XII doświadczenia w obecności wielu osób.

Doświadczenie XIX.

Zamiast świecy brałem jarzący się węgielek i porównywałem widmo jarzącego się węgielka z widmem słonecznem.

Widmo jarzącego się węgielka tem się wyróżnia od widm innych źródeł światła, że zawiera znacznie więcej promieni czerwonych, niż sinych.

W widmie żarzącego się węgielka widzimy ogromną prze-

wagę barwy czerwonej nie tylko nad siną, ale także nad zieloną i żółtą. Szczególniej jest to uderzającem przy porównaniu widma żarzącego się węgielka nie tylko z widmem światła dziennego, ale i z widmami palącego się gazu, palącej się nafty, palącej się świecy stearynowej, a nawet palącej się zapałki.— Nawet paląca się zapałka i płomień świecy stearynowej zawiera więcej promieni sinych, niż czerwonych i dopiero żarzący się węgielek zawiera więcej czerwonych promieni, niż sinych. — Ciekawym jest fakt, że chociażbyśmy się najdłużej znajdowali w ciemni, przy świetle żarzącego się węgielka barwa czerwona pozostaje zawsze jaśniejszą od sinej.

O godzinie 1szej 21go stycznia st. st. 1902 r. widmomiar Glan'a ustawiony był na północ. Przez górną połowę szczeliny wpada do odbiornika widmomiaru światło dzienne; przez dolną połowę szczeliny — światło żarzącego się węgielka. Obrotem klina Nicol'a jasność barwy czerwonej została wyrównana w obydwóch pasach widmowych.

O godzinie 4tej i minucie 10tej barwa czerwona widma słonecznego zaczęła gasnąć, a o godzinie 4tej i minucie 30tej od barwy czerwonej w dolnym pasie widmowym (światło dzienne) nie pozostało nawet śladu.

W tym samym czasie barwa w górnym pasie widmowym zdawała się być daleko jaskrawszą, niż we dnie.

Sina i fioletowa część dolnego pasa widmowego (słonecznego) była tak jasną, że w porównaniu z nią część sina górnego pasa widmowego (od żarzącego się węgielka) była czarną. Doświadczenie wypadło bardzo pokazowo: w dwóch pasach widmowych, położonych jeden ponad drugim w dwóch przeciwległych końcach, były dwie jasne barwy — w górnym pasie czerwona, w dolnym sinofioletowa, pozostałe zaś części obydwóch pasów widmowych były zupełnie ciemne. —

Doświadczenie XX.

Oddawna już zauważyłem, że po zachodzie słońca barwa czerwona tem prędzej znika, im bardziej na wschód i północ skierowaną jest szczelina widmozoru; najdłużej trwa w widmie

słonecznem barwa czerwona wtedy, gdy szczelina widmozoru zwróconą zostanie wprost na zachód.

O ile dłużej trwa w widmie słonecznem barwa czerwona, o tyle później występuje przeważająca ją jasność barwy sinej i fioletowej.

Jest to nowym dowodem, że górne warstwy powietrzni, odbijające promienie idące z pod poziomu, nie wysyłają wcale czerwonych promieni.

Dnia 31 stycznia st. st. o godzinie 5 widmomiar Glan'a ustawiony był na wschód. O godzinie 5 i minucie 12 nie było już wcale w widmie słonecznem barwy czerwonej, ale gdy szczelina widmomiaru Glan'a została zwrócona na zachód, czerwona część widma była jeszcze zupełnie wyraźna.

Zajmującą było rzeczą spostrzegać, że najmniejsze nawet odchylenie szczeliny widmomiaru w stronę od zachodu obniżało jasność barwy czerwonej w widmie prawie równomiernie do kąta odchylenia osi cewki odbiornika w kierunku na zachód.

Przystępuję teraz do głównego zarzutu, jaki stawiają twierdzeniu, że objaw Purkinjego zależy od jakości oświetlenia. Zarzut ten oparty jest na znanym fakcie, że barwa sina jaśniejszą jest od czerwonej nie tylko o zmroku porannym i wieczornym, ale i w dzień w pokoju zaciemnionym.

Chcąc się przekonać, czy objaw ten zależny jest tylko od ilości oświetlenia, wykonałem cały szereg doświadczeń nie tylko przy świetle dziennem, ale i przy świetle nafty, świecy stearynowej, zapałki i żarzącego się węgla.

Doświadczenia te przeprowadziłem w zupełnie ciemnym pokoju bez okien i przy szczelnie zamkniętych drzwiach, a to w tym celu, żeby oświetlenie pokoju uczynić zależnem od jednego tylko źródła światła.

Z doświadczeń tych wypadło, że objaw Purkinjego jest nie tak wyraźny w dzień w zaciemnionym pokoju, jak o zmroku porannym i wieczornym, mniej wyraźnym przy świetle nafty niż przy świetle dziennem, jeszcze mniej wyraźnym przy

świetle świecy stearynowej i przy świetle płonącej zapałki, a odwrotnym przy świetle żarzącego się węgla; to jest, że przy świetle żarzącego się węgla pomimo dwugodzinowego przebywania siatkówki w zupełnej ciemni barwa czerwona jest jasną, a sina tak ciemną, że prawie czarną. (Ciąg dalszy nast.)

II. STRESZCZENIA.

Przegląd czasopism.

1. **Archiv für Augenheilkunde.** Tom XLIV. Z. 4.

XVIII. *Przypadek obustronnej ślepoty wskutek strzału w skroń* (Ein Fall von doppelseitiger Erblindung durch Schläfenschuss.). Prof. Dr Laqueur.

Trzydziestoletni mężczyzna, który strzelił sobie w prawą skroń, nie zabił się wskutek strzału, lecz tylko utracił nagle przytomność. Odzyskawszy przytomność, zauważył obustronną ślepotę.

Badanie oka prawego wykazało zupełne zwiotczenie i olbrzymi trzeszcz tej gałki. Oko to zostało natychmiast wyjętem, przyczem się pokazało, że sama gałka była nietkniętą. Lewe oko wystawało o wiele mniej z jamy oczodołowej, źrenica nie oddziaływała, pozatem była gałka zewnętrznie zupełnie prawidłową. Wziernikiem dała się wykazać na siatkówce i tarczy wzrokowej wielka krwawa wybroczyna postaci podłużnej. — Z czasem wybroczyna ta znikła, a w jej miejscu powstała miejscami ciemnobrunatna, miejscami zaś lśniąco przeświecająca biała plama. Naczynia siatkówki były prawidłowe. Przy pomocy promieni X wykazano, że postrzał wdarł się przez prawy oczodół poza nasadę nosa do oczodołu lewego i tamże utkwił tuż poza lewą gałką oczną. Kula przerwała całkowicie prawy nerw wzrokowy. Natomiast nerw wzrokowy oka lewego był nietkniętym, a ślepota nastąpiła wskutek ogromnego krwotoku na siatkówce. *Dr T. Bałłaban.*

XIX. *O strzałach skroniowych, dotyczących narządu wzrokowego* (Ueber Schläfenschüsse mit Betheiligung des Sehorgans.). Dr Nicolai.

Do istniejącej już w tym względzie licznej kazuistyki dołącza autor opis czterech zamachów samobójczych, przy których osobniki odnośne nie straciły życia, lecz natomniast ociemniały na jedno lub oba oczy. —

I tak spowodował w przypadku pierwszym postrzał w lewą skroń obustronną ślepotę, powstałą przez zupełne strzaskanie obu gałek ocznych.

W drugim przypadku prawostronny postrzał w skroń spowodował ślepotę prawej gałki ocznej przez przerwanie nerwu wzrokowego.

W trzecim i czwartym przypadku nastąpiła obustronna ślepota po prawostronnym postrzale w skroń, i to w przypadku trzecim wskutek strzaskania obu gałek ocznych, w przypadku zaś czwartym wskutek strzaskania lewej gałki ocznej i przerwania prawego nerwu wzrokowego.

W czterech tych przypadkach była sama gałka oczna 3 razy skaleczoną, i to raz jednostronnie, dwa razy zaś obustronnie. Przytem należy pamiętać, że okaleczenie gałki ocznej bywa często spowodowane nie tylko samym postrzałem, lecz także i odłamkami kostnymi oczodołu. Jeżeli gałka oczna nie okaleczeje, to tkanki wypełniające oczodół mogą doznać bardzo różnorakich zmian. Istniejący trzeszcz gałki ocznej jest zawsze wyrazem zmniejszenia się przestrzeni w oczodole i bywa on powodowany najczęściej krwawym wysiękiem pozagałkowym lub sprawami zapalnemi tkanki tłuszczowej i łącznej oczodołu.

Wskutek skaleczenia mięśni ocznych, lub ich nerwów ruchowych bywa często ruchomość gałki ocznej ograniczona, a niekiedy nawet zupełnie zniesiona. Ruchy gałki mogą jednak być także ograniczone przez ucisk odłamków części kostnych, lub też wysięków krwawych na mięśnie oczne.

Najczęściej bywa nerw wzrokowy skaleczonym w pozagałkowej swej części, a zmianę tę możemy poznać z istniejących zaburzeń w czynności wzroku i z obrazu wziernikowego. W tej jego części bywa także często skaleczoną tętnica środkowa siatkówki, która 10—20 mm poza gałką oczną wchodzi jako odnoga tętnicy ocznej do nerwu wzrokowego. Jeżeli nerw wzrokowy jest przerwany, lub stale uciśnięty, n. p. przez odłamek kości, to występuje ślepota bez żadnych zmian na dnie oka, a dopiero po upływie kilku tygodni pojawia się na tarczy wzrokowej zstępujący zanik nerwu wzrokowego, przyczem są naczynia siatkówki prawidłowe. Niekiedy bywa zniszczoną tylko jedna część nerwu wzrokowego, pozostała zaś jego część bywa utrzymaną jeszcze przez pewien czas. Jeżeli krwotok w pochwie nerwu wzrokowego jest bardzo znaczny, a nerw wzrokowy nienaruszony, to przychodzi, wskutek ucisku włókien nerwowych, do ośrodkowego zwężenia pola widzenia. Jeżeli przez pozagałkowy silny krwotok zostają i naczynia środkowe nerwu wzrokowego silnie uciśnięte, to dno oka staje się bladem, tętnice

wązkie, a żyły znacznie rozszerzone. W miarę, jak wybroczyna się wchłania, znikają te objawy wziernikowe i czynność wzroku polepsza się. Tylko w przypadkach, w których tętnica oczna w jej tylnej części okaleczeje, nie mogą już więcej powrócić prawidłowe stosunki w krążeniu. Jeżeli postrzał trafi tę część pozagałkową nerwu wzrokowego, w której znajduje się tętnica środkowa, to obraz wziernikowy jest wtedy podobnym do zatoru tętnicy środkowej siatkówki. Jeżeli zaś tyczy się on tej części nerwu wzrokowego, w której brak jest naczyń, to na dnie oka nie ma żadnych zmian. Natomiast występuje natychmiastowa ślepota, a rozszerzona mocno źrenica nie oddziałuje na światło. Z czasem dopiero przychodzi do zstępującego zaniku nerwu wzrokowego.

Zestawiając swoje przypadki z przypadkami, opisanymi w literaturze, wyciąga z nich autor jeszcze następujące wnioski.

Miejsce postrzału znajduje się prawie zawsze w prawej skroni. Rana jest krągłą lub owalną, a brzegi jej są zduszone i zabarwione ziarnkami prochu.

Przy równoczesnem okaleczeniu mózgu pojawiają się objawy mózgowe, a zatem: zwolnienie tętna, wymioty, upadek ciepłoty ciała, brak przytomności, porażenia, kurcze i objawy ogniskowe. Kula, która wdziera się do wnętrza, nie wychodzi prawie nigdy na zewnątrz, z wyjątkiem przypadków, w których denaci posługiwali się bardzo silnymi nabojami.

Najczęstsze powikłania powstają wskutek obrażeń części kostnych oczodołu, przyczem bywają przez odłamki kości przedzierane mięśnie, nerwy i naczynia. Najcięższe są te przypadki, w których kość u podstawy mózgu bywa złamaną. Pozatem są przypadki skaleczenia czaszki przez postrzał skroniowy wcale korzystne co do ogólnego przebiegu. Wzrok jednak nie powraca już więcej.

Z innych dość częstych powikłań zdarzają się niekiedy zaburzenia powonienia, a tylko bardzo rzadko zaburzenia smaku.

W końcu swej wyczerpującej pracy podnosi autor ważność badania każdego poszczególnego przypadku promieniami Röntgena.

Dr T. Bałłaban.

XX. *Czy drżenie gałek ocznych u górników ma swój początek w błędniku ucha?* (Ist der Nystagmus der Bergleute labyrinthären Ursprungs?). Prof. Dr Peters.

Zdaniem Niedena, Dransarda i Snella jest drżenie gałek pochodzenia środkowego, przyczem brak jest jakichkolwiek zmian organicznych. Powstaje ono przez zbytnie natężenie górnych prostych mięśni oka, których napięcie (Muskeltonus) bywa porażonem, poczem mięśnie rytmicznie się kurczą. Bezpośrednią przyczyną

jest przytem złe oświetlenie kopalni i silne przeciążenie ustroju pracą. —

Temu pojmowaniu przyczyny powstania tego objawu sprzeciwia się autor, gdyż przeprowadzone badania wykazały, że drżenie oczu nie znika u górników i po długotrwałym i należytym wypoczynku. A także nie daje się pojąć, dlaczego przy długotrwałych natężeniach innych mięśni, jak n. p. przy pracy w pobliżu, nie występuje w kierunku odpowiednich mięśni drżenie gałek.

Gdyby pionowe to drżenie gałek było w istocie wyrazem upadku napięcia mięśni górnych, to nie możnaby właściwie zrozumieć znanego u górników, znamiennego objawu, że, chcąc zapobiedz powstaniu drżenia gałek, przechylają oni głowę ku tyłowi, gdyż już sama zmiana kierunku patrzenia się ku dołowi, lub wprost przed siebie powinnaby wystarczyć dla wypoczynku tych mięśni, a nie, przeciwnie, zmuszać je do kurczenia się.

Ponieważ objaw ten nie daje się w żaden sposób wytłómaczyć zapatrywaniami wspomnianych autorów, dlatego też sądzi autor, że pochylanie głowy ku tyłowi nie zapobiega powstaniu drżenia gałek, ale przeciwnie jest ono jego przyczyną.

Wiemy bowiem z dotychczasowych doświadczeń, że zmiany znajdujące się w zwojach ślimaczych ucha mogą wywołać drżenie gałek. Dlatego też jest on zdania, że przez pochylenie głowy ku tyłowi, przyczem się gałki oczne zwracają następowo ku górze, zmienia równocześnie w ślimaku limfa swe położenie, i to na podstawie siły ciężkości. Licznie przeprowadzone doświadczenia na zwierzętach i ludziach udowadniają, że zmiana ta w umiejscowieniu limfy powoduje już sama przez się często bierne poruszania gałek ku górze.

Ponieważ górnicy pracują całemi latami w postawie, w której głowa bywa ku tyłowi przechylaną i mięśnie górne ku górze zwrócone, więc wskutek tego wytwarza się nowe położenie równowagi, do którego się oni zupełnie z czasem przyzwyczajają.

Jeżeli zaś po ukończonej pracy staje się położenie głowy i górnych mięśni oka znowu prawidłowem, to zmiana ta w równowadze powoduje drażnienie przewodów ślimaka, co działa odruchowo na środkowy narząd mięśni ocznych. Stan ten drażnienia jest tylko chwilowym, a ustala się on przez nowe drażnienie, spowodowane poruszeniami gałek ocznych ku górze.

Im częściej i silniej zwracają się mięśnie górne ku górze, tem bardziej wzmaga się podrażnienie ośrodków nerwowych mięśni oka, a z czasem dochodzi ono do tak wysokiego stopnia, że w czasie, gdy głowa i mięśnie znajdują się w położeniu prawidłowem, potrzeba już tylko bardzo małego drażnienia, jak np. napięcia mięśni bocznych oka, aby wywołać drżenie gałek. *Dr T. Bałaban.*

XXI. *O zmętnieniu rogówki przez wapno i o sposobie jej wyjaśnienia* (Ueber die Kalktrübung der Hornhaut und ein Verfahren zu ihrer Aufhellung.). Dr Guillery.

Autor postawił sobie zadanie zbadać, czy zmętnienia rogówki, powstałe przez oparzenie wapnem, nie dadzą się skutecznie usunąć.

Na podstawie dotychczasowych doświadczeń Andreaego jest widocznem, że plamy rogówki, powstałe z oparzenia wapnem, składają się z białkanu wapniowego (Calciumalbuminat.). Chcąc się przekonać, jak się związek ten chemiczny zachowa wobec rozczynu salmiaku, sporządził on białkan wapniowy w ten sposób, że zmięszał on białko kurze z wodą wapienną, a następnie włożył je do 20% rozczynu salmiaku. W roztworze tym mógł on zauważyć, że białkan wapniowy zniknął, a pozostało w nim małe tylko obłoczkowate zmętnienie. Następnie, doświadczywszy na własnem swem oku, że 2—6% rozczyn salmiaku nie wywołuje zbytniego drażnienia, przystąpił on do doświadczeń na oczach, wyjętych u zwierząt, które poprzednio oparzał on wapnem. W ten sposób przysposobione gałki wkładał on do miseczek, napełnionych różnymi rozczynami salmiaku, przyczem plamy rogówki zupełnie znikały.

Przypadek dozwolił mu robić dalsze swe doświadczenia na oku ludzkiem, oparzonem wapnem. Oparzenie to było tak znacznem, że zajmowało całą rogówkę, z wyjątkiem małego górnego jej brzegu. Przystępując do leczenia tej plamy, kąpał on oko to w coraz silniejszych rozczynach salmiaku od 2—15%, a blizna znacznie się wyjaśniła, przyczem bystrość wzroku się polepszyła, a oko nie drażniło się zbytnio. Jakkolwiek postępowanie to jest jeszcze nie ustalonem, to jednak sądzi autor, że w przypadkach oparzenia oka wapnem można zapomocą niego dojść do wcale dodatnich wyników leczniczych. *Dr T. Bałłaban.*

XXII. *Spostrzeżenia kliniczne nad jekwirytolem i surowicą jekwirytolową* (Klinische Beobachtungen über Jequiritol und Jequiritolserum.). Dr Salffner.

Przy łuszczce jaglicowej używano już oddawna naparu jekwirytolu. W tej jednak postaci używany jekwirytol nie dawał dostatecznej rękojmi za wynik leczniczy, gdyż, jak z jednej strony było rzeczą wprost niemożliwą stosować go w dawce dla oka odpowiedniej, tak z drugiej strony wywoływane nim często bardzo silne objawy zapalne gałki ocznej nie dawały się niczem usunąć, gdyż brak było odpowiedniego środka zaradczego, a gałka oczna niszczała. Dopiero od czasu, gdy stwierdzono, że właściwie działającą trutką jekwirytolu jest abryna, stało się możliwem sporządzać rozczyny o różnem zgęszczeniu, a tem samem wywoływać na gałce zapalenia o żąda-

nem nasileniu. Römer udowodnił, że przy pomału wzrastających co do zgęszczenia dawkach jekwirytolu stają się z czasem człowiek i zwierzę odpornymi na tę truciznę, a równocześnie sporządził on surowicę z jekwirytolu, która uodpornia ustrój ludzki, nawet przed bardzo znacznemi zatruciami tą trucizną. Skoro jednak użycie jekwirytolu stało się zupełnie bezpiecznem przy równoczesnem użyciu jego surowicy, nie mogło więc już więcej podlegać trudności używanie tego środka w przypadkach do tego wskazanych. W tym celu posługiwał się autor w różnorakich przypadkach, jak łuszczce po jaglicy i po zapaleniu zołzowem rogówki, wrzodach zołzowych rogówki i jej zapaleniu zołzowem, rozczynów jekwirytolu o różnem zgęszczeniu, jak to je sporządza Merck w czterech rodzajach. Początkowo dawano zgęszczenie najsłabsze i stosunkowo do odczynu wywoływanego przez nie na oku wkraplano zgęszczenie silniejsze aż do wywołania silnego zapalenia. Przytem powstawał obrzęk powiek i spojówek, silne nastrzyknięcie spojówek, na rogówce zaś liczne nowowytworzone naczynia. Rogówka stawała się szarą, rozlegle zmętniałą, źrenica nieco węższą, tęczówka nie zapalała się jednak przy tem. Zazwyczaj znikały te objawy już po upływie doby, a po 5ciu dniach nie pozostawiały one po sobie żadnych śladów.

Z zestawionej tablicy doświadczeń autora widzimy, że użycie tego środka było bardzo korzystnem, a w wielu przypadkach poprawiała się bystrość wzroku znacznie.

W jednym przypadku, w którym autor stosował przy równoczesnem istnieniu ropotoku woreczka łzowego ten środek, wystąpiły niezwykle silne objawy zapalne gałki ocznej, które jednak bardzo rychło ustały po zastosowaniu surowicy jekwirytolowej. W niektórych ciężkich przypadkach musiano stosować lek ten w kilku nawrotach. Szczegółowe historye chorób uzupełniają pracę autora i dają bardzo ciekawy pogląd na znakomity przebieg leczniczy w wielu ciężkich i zaniedbanych przypadkach wspomnianych wyżej chorób.

Dr T. Bałłabau.

XXIII. *Opis anatomiczny stożka, zwróconego ku nosowi w oku krótkowidzącem* (Anatomischer Befund bei einem myopischen nasalen Conus.). Dr Symens.

Drobnowidowe badanie oka 67letniego mężczyzny, wyjętego z powodu następowej jaskry w następstwie pełzającego wrzodu rogówki dało następujący wynik.

W okolicy tarczy wzrokowej była warstwa czopków i pręcików siatkówki, jakoteż i warstwa barwikowa zanikła tak, że wewnętrzne jej warstwy były zlepione z naczyniówką. Zanik tych warstw wewnętrznych siatkówki uwidaczniał się szczególnie dokładnie od strony wewnętrznej tarczy wzrokowej, gdzie dawał się on spostrzegać jeszcze

w oddaleniu 1—2 przekrojów tarczy wzrokowej. Natomiast zewnętrzna warstwa ziarnista była utrzymaną aż prawie do samego brzegu tarczy wzrokowej. W tej stronie wciskała się także i naczyniówka o wiele głębiej w tkankę nerwu wzrokowego, aniżeli po stronie zewnętrznej. Widocznem jest z tego, że zmiany, opisane po wewnętrznej stronie tarczy wzrokowej nie były spowodowane kurczeniem się błony sprężystej naczyniówki, gdyż była ona w tem miejscu raczej więcej rozciągłą w kierunku ku tkance nerwu wzrokowego.

Dr T. Bałłaban.

XXIV. ***Przyczynek do poznania zmian naczyń oka przy przewlekłem zapaleniu nerek, uzyskany przez histologiczne badanie dwóch gałek ocznych u chorego, u którego badanie wziernikiem wykazało typowy obraz „zatoru tętnicy środkowej siatkówki"*** (Ein Beitrag zur Kenntniss der Gefässveränderungen im Auge bei chronischer Nephritis, gewonnen durch histologische Untersuchung zweier Bulbi von einem unter dem typischen Bild der »Embolie der Centralarterie« erkrankten Patienten.). Dr Hofmann.

U 42letniego chorego, który cierpiał na przewlekłe zapalenie nerek i rozszerzenie serca, zbadał autor na oku lewem zator tętnicy środkowej siatkówki, na oku zaś prawem zapalenie nerwu wzrokowego. W dwie godziny po śmierci chorego wyjął autor obie gałki oczne i utrwalił je w płynie Müller'a.

Skrawki drobnowidowe były przeważnie barwione sposobem van Giesona. —

Badanie skrawków oka lewego wykazało bardzo znaczne zgrubienie ścian naczyń, które były po większej części pozbawione krwi w nich krążącej.

W środkowej tętnicy siatkówki znajdywał się w całej jej długości na tarczy wzrokowej czop, który ją zatykał, miejscami jednak niezupełnie, tak, że pomiędzy nim a ścianą tętnicy znajdywały się skrzepy. W niemniejszym stopniu zwyrodnienia znajdywały się i naczynia naczyniówki, a światło ich było całkowicie zanikłe. W bardzo zgrubiałej ich ścianie znajdywały się złogi szkliste. Podobne złogi były widoczne także i w warstwie naczyń włoskowatych, ułożone w postaci sznurka pereł.

Na powierzchni naczyniówki znajdywały się krągławe lub też stożkowate wzniesienia, które były przykryte warstwą przybłonka barwikowego siatkówki. Powstania gruczołowatych tych tworów (Drusen) nie można w tym przypadku odnieść do przybłonka barwikowego, jak to ma miejsce przy podobnych na oko tworach, powstałych wskutek zmian starczych, a to właśnie z powodu zachowania się tego przybłonka i warstwy sprężystej naczyniówki. Nato-

miast sądzi autor, że powstanie ich stoi w związku z wysokiego stopnia zwyrodnieniem naczyń naczyniówki. A mianowicie przy znacznem zwiększeniu się objętości zwyrodniałych naczyń włoskowatych naczyniówki zostaje przedartą warstwa sprężysta naczyniówki, która ich uciskowi podołać nie może. Złogi zaś szkliste, które się na zewnątrz przedostały, umiejscowiają się poza tą warstwą, a w miejscu przedarcia się ściąga się znowu powoli błona sprężysta, przyczem jej brzegi prawidłowo się układają.

W samej tkance siatkówki były głównie widoczne objawy jej opuchliny, przyczem były jej włókna znacznie rozprzestrzenione.— Warstwa włókien nerwowych była na obwodzie zupełnie zwyrodniałą, natomiast była ona w okolicy środkowej jamki prawidłowo zachowaną, pomimo, że oko to było już pół roku przed śmiercią zupełnie ociemniałe. — Prawie zupełnie podobne zmiany znachodziły się równocześnie na oku prawem.

Z przeprowadzonego tego badania anatomicznego wynika więc, »że obraz wziernikowy, jaki się spostrzegać daje w następstwie t. zw. *retinitis albuminurica*, jest tylko wyrazem zaburzeń w krążeniu i schorzenia tkanki siatkówki, które powstają przez pierwotne zmiany gałęzi tętnicy i żyły środkowej siatkówki i przez spowodowane tem zmiany następowe«. *Dr T. Bałłaban.*

XXV. *Przejrzyste wzory druku do czytania w dali i tablice do projektowania* (Transparente Sehproben und Projectionsdemonstrationstafeln.). Dr Reimar.

Autor poleca do badań tablice, które robi przejrzystemi przez moczenie w roztworze parafiny (Paraffinum solidum.). — Tablice te uwydatniają bardzo dokładnie różnicę pomiędzy czarnemi literami a białem tłem. *Dr T. Bałłaban.*

---

2. Centralblatt für praktische Augenheilkunde.

I. *Sklerokeratitis rheumatica.* — *Cyclitis specifica.* — *Dacryocystitis diphterica.* Dr Hugo Feilchenfeld z Lubeki (Nr. 1 i 2. 1902.).

1. *Sklerokeratitis rheumatica.* Oko prawe u 57letniej chorej jest od kilku miesięcy bolesne, przyczem wzrok znacznie jest upośledzony. Na rogówce naciek postaci półksiężycowej dotyka twardówki — typowa *keratitis marginalis profunda*, reszta rogówki prawidłowa i przeźroczysta; również gałka prawidłową jest w głębszych warstwach. Lekkie reumatyczne dolegliwości występywały w stawach dość często.

Z początku leczono atropiną, 2$^0/_0$ maścią szarą i ciepłymi okładami; stan jednak pogorszył się tak, iż lupą Hartnacka lub

w świetle przeświecającem można było widzieć drobne nacieki naczyń limfatycznych w rogówce. Gdy ten stan dosięgnął już środka rogówki, autor przystąpił do galwanokaustyki. Lecz i to nie pomogło; uwzględniając reumatyczne dolegliwości w stawach, autor przepisał *natrium salicyl.* 2 gr. To poskutkowało. Po 3 dniach (6 gr.) wszystkie objawy zapalne znikły zupełnie, pozostała tylko plama (macula) na rogówce po kauteryzacyi. Aż do tego czasu — pół roku przeszło — nie było nawrotu.

2. *Cyclitis specifica subacuta post ulcus corneae traumaticum.* U 40letniej osoby powstaje wskutek urazu zapaloną zapałką na rogówce wrzód 4 mm średnicy; w środku tego wrzodu ciemny punkt, do którego przylega tęczówka, zresztą źrenica wolna, na atropinę rozszerza się średnio, komora przednia bardzo płytka. Na błonie Descemeta kropeczkowaty osad. Przez resztę źrenicy można wydobyć czerwonawe światło. Rogówka cała zamglona, gałka silnie nastrzyknięta i na dotyk bardzo wrażliwa; światłowstręt. T — 2. Wzrok = palce na $1^1/_2$ m. Drugie oko (lewe) lekko zadrażnione (współczulnie), lecz zresztą prawidłowe.

Znamienną w tym przypadku jest ta okoliczność, iż, mimo silnego zapalenia rogówki, tęczówka była wolną od zapalenia, ale zato ciało rzęskowe było w silnym stopniu zapalone; z tego ostatniego autor wnioskuje, iż nie uraz był powodem głębszych oznak zapalnych. I rzeczywiście wykazało dalsze badanie oznaki kiłowe. Autor uważa więc to zapalenie ciała rzęskowego za swoiste, które spowodowane urazem wystąpiło w *locus minoris resistentiae.*

Autor usunął wszelkie leczenie miejscowe, jak krople, z wyjątkiem okładów wilgotnych, i zastosował wcieranie przez 2 tygodnie, poczem nastąpiło stanowcze i zupełne polepszenie.

3. *Błonica woreczka łzowego.* Autor przytacza przypadek błonicy woreczka łzowego (prawego), występującej pod obrazem zwykłego ropnego zapalenia (dacryocystitis acuta). Powieki tejże strony silnie obrzmiałe, rogówka nietknięta, prawidłowa, silna wydzielina z nosa, gruczoły silnie obrzmiałe, dotyk wywołuje wielką bolesność, gorączka 39° C.; lewa strona oka prawidłowa. Okoliczność ta, iż po tej stronie rogówka była prawidłową, i że spojówka powiek, wyjąwszy silne obrzmienie, również była niezmienioną, spowodowała autora do umiejscowiania pierwotnego ogniska choroby w ropnem zapaleniu woreczka łzowego, a resztę objawów uważał za drugorzędne.

Po wstrzyknięciu surowicy Behringa II stan ten ustąpił po 2 dniach zupełnie, a z przewodzików łzowych nie można było żadnej kropli ropnej wycisnąć. Przy końcu zwraca uwagę, iż w literaturze nie znalazł żadnego ogłoszonego przypadku błonicy woreczka łzo-

wego, a z przebiegu choroby autor przyjmuje, iż najpierw powstać musiała *rhinitis*, a stąd jad błoniczy przeszedł do woreczka łzowego.

Dr Gruder.

II. *Pierwsza pomoc (samopomoc) przy sparzeniach oka wapnem w przemyśle budowlanym* (Erste Hilfe [Selbsthilfe] bei Kalk-Verletzungen des Auges im Bau-Gewerbe.). Prof. Dr Hoppe z Kolonii (Nr 2. 1902).

Przy sparzeniach oka wapnem radzi Andreä w pierwszej chwili silnie i wielką ilością wody przepłukać woreczek spojówkowy, gdyż wielka ilość wody może mechanicznie usunąć kawałki wapna znajdujące się w woreczku spojówkowym; mała zaś ilość wody działa szkodliwie wskutek chemiczno-termicznego działania. Schmidt-Rimpler zaleca w takich wypadkach obojętnych tłuszczów używać, zwłaszcza oliwy, jeśli zastosować możemy ją wcześnie i z łatwością. Aby zaś zastosowanie tłuszczu odbywało się w takim razie wcześnie i z największą łatwością, autor zaleca używanie maści z lanoliny z 2% holokainą, umieszczonej w postaci żelatynowej masy w małej flaszeczce o płaskiej szyi, na kształt tuby sporządzonej. Tuby z taką masą żelatynową, łatwo się w powietrzu rozpuszczającą, zaleca autor przedsiębiorcom budowlanym mieć zawsze w pogotowiu i według dołączonego, łatwo dającego się zastosować przepisu w potrzebie z tego korzystać, przez co łatwo uniknie się ciężkich skutków sparzenia oka wapnem.

Autor podnosi jeszcze tę okoliczność, że nawet przy silnym skurczu powiek zapomocą tej tuby maść do oka z łatwością się dostaje i częścią przy wydobywaniu się maści z oka wychodzą cząstki wapna, częścią zaś maść ta powleka tak pozostałe cząsteczki wapienne, jakoteż i całą powierzchnię woreczka spojówkowego i reszty tkanek i utrudnia przystęp wody i następne działanie chemiczno-termiczne.

Następuje jeszcze omówienie tego zastosowania według własnego doświadczenia. *Dr Gruder.*

III. *Przypadek ospy wietrznej na spojówce oka* (Ein Fall von Varicellen der Bindehaut.). Dr Ryszard Hilbert w Sensburgu (Nr 2. 1902.).

Ze względu, iż, zdaniem autora, dotychczas żaden przypadek ospy wietrznej na spojówce nie był ogłoszonym, daje autor dokładny opis takiego przypadku u sześciomiesięcznego dziecka, którego starszy brat ($1^1/_2$ roku) przebył lekki stopień ospy wietrznej, jednakże bez współudziału spojówki.

Całe ciało pokryte pęcherzykami ospy wietrznej. Powieki

oka lewego obrzmiałe, zaczerwienione; spojówka powieki gałki ocznej silnie nastrzyknięta. Na spojówce dolnej powieki, mały (wielkości soczewicy), okrągławy wrzód z zagłębieniem w środku. Podobny, co do wielkości i postaci, naciek znajduje się także na spojówce gałki ocznej, tuż pod rogówką. Naciek ten jednakże nie posiada zagłębienia w środku, lecz jest przykryty przybłonkiem i ma podobieństwo zupełne z pęcherzykami ospy na ciele. Drugie oko (prawe) prawidłowe, tylko spojówka lekko nastrzyknięta.

Dla dokładnego spostrzegania przebiegu zastosowywał autor tylko przemywanie woreczka łzowego wodą borową (3%). Następnego dnia naciek na gałce zmienił się na wrzód o małej wydzielinie. Stopniowo zmniejszała się wydzielina obydwu wrzodów (na powiece i gałce), brzegi tychże wyrównywały się i zanikały, a po 9ciu dniach, gdy wysypka całego ciała znikła, pozostało tylko lekkie nastrzyknięcie spojówki, zwolna znikające; po wrzodach nie pozostał żaden znak.

W tym przypadku nie tylko stan choroby na spojówce, lecz także cały dalszy przebieg choroby wskazywał, iż ma się do czynienia ze stanem typowej ospy wietrznej: rozwój i przebieg tej choroby na spojówce odpowiadał zupełnie rozwojowi i przebiegowi na całem ciele. — Zdaniem autora choroba ta nie jest wcale rzadką, tylko, że ogół publiczności nie uważa stanu tego za niebezpieczny i dlatego obchodzi się bez porady lekarskiej. *Dr Gruder.*

---

3. **Wiestnik Oftałmołogii**, redagowany przez prof. Chodina w Kijowie. 1902. Z. I.

1. J. Zielenkowski: »Przyczynek do bakteryologii ropnia worka łzowego«. Wspomniałem w krótkości o treści tej rozprawy w zeszłorocznym »Postępie Okulistycznym« na str. 423. Dodać tu powinienem, że ropień u dziecka z czasem znowu się powtórzył, i że jadowitość ropy była dość silną: hodowle mikrobów (staphyl. aureus), wstrzyknięte do żył królikom i kotom, spowodowały śmierć po kilkunastu godzinach. W przypadku jego cierpienie worka łzowego nie było tak niewinnem, jak zwykle opisują autorowie. Dr Z. mniema, że podczas porodu noso-łzowy przewód nie był jeszcze otwarty u jego małego chorego, mikroby dostały się więc do worka przez przewodziki łzowe i wywołały zapalenie worka, a następnie i zapalny zrost samych przewodzików, ponieważ ropa nie wychodziła przez nie, pomimo silnego ucisku.

2. Wacław Krajski: »Oftalmiczne spostrzeżenia«:

a) Przypadek *aniridiae completae congenitae bilateralis.* Obie soczewki zupełnie przezroczyste. Taka sama nieprawidłowość była i u siostry 16letniego chłopca.

b) Cataracta centralis congenita hereditaria. Zaćma także u babki, matki i u starszego brata; u ojca i u 3 młodszych braci wzrok prawidłowy.

c) Dwa przypadki pierwotnego wrzodu kiłowego na powiekach i spojówce oka. Pierwszy miał miejsce u 14letniego chłopaka, u którego etyologia zakażenia pozostała ciemną (wycierał oko brudną jakąś szmatą); u $6^1/_2$letniej dziewczynki wiejskiej wrzód twardy spojówki powstał wskutek wylizywania oka, zasypanego piaskiem. U obojga małych chorych rozwinęły się objawy kiły wtórorzędnej. Specyalistka wylizywania, jak się okazało, zarażoną była kiłą. Jak wiadomo, podobne zakażania dzieci przez oblizywanie bywa spostrzegane po obrzezaniu u żydowskiej dziatwy.

3. M. Nikolski: »Przypadek zropienia gałki pochodzenia zimniczego«. Spostrzeżenie miało miejsce w gubernii wiatskiej u 21-letniego włościanina, u którego po kilkakrotnych nawrotach zimnicy, bez widocznej przyczyny, rozwinęła się *panophthalmitis oc. dextri.* Zdaniem p. N., tylko jeden Eversbusch wspomina o *panophth. metastatica* przy zimnicy.

4. Prof. A. Chodin: »Czy nazwa jaglica (trachoma) jest usprawiedliwiona?«.

Niektórzy lekarze nazywają każde zapalenie spojówki trachoma, jeśli jest połączone z jej nierównością (chropowatością), większość jednak oznacza tą nazwą okrągłe ziarenka, niby jagły wyrosłe w spojówce, — stąd nazwa *conj. granulosa.* Zwolenników tej ostatniej dzieli on na unitarystów (każde ziarenko już jest jaglicą) i na dualistów, rozróżniających *folliculosis* od *trachoma* (jaglica jest li tylko wtedy, gdy ziarenka znajdujemy w spojówce chrząstki górnej powieki). A ponieważ okrągłe ziarenka spojówki anatomicznie są to nowo wytworzone limfoidalne woreczki, więc dlaczegoby, zapytuje autor, zapalnej tej sprawy nie nazywać naukowo *conj. follicularis?* Pora więc porzucić lekarzom nic nieoznaczający termin »jaglica«, a używać natomiast *conj. folliculosa;* a ponieważ zapalenie to ma rozmaity przebieg, więc praktycznie należy przy *conj. follicul.* rozróżniać lekką postać, gdy sprawa ogranicza się tylko do samej spojówki, i postać ciężką (właściwie folikularny nieżyt), gdzie spostrzegamy rozlane nacieczenie spojówki, połączone z zajęciem podspojówkowej tkanki, a która wywołuje łuszczkę, blizny i t. p. Naturalnie istnieją też między niemi przejściowe postacie.

Dr J. T.

O nowej metodzie Wingen'a do oznaczania codziennego światła w szkołach (Ueber die neue Wingen'sche Methode, das Tageslicht in den Schulen zu prüfen.). Prof. Dr H. Cohn z Wrocławia (Deutsche medic. Wochenschrift. 1902. Nr 5 i 6.).

Liczne usiłowania mierzenia siły światła na drodze fotochemicznej napotykały dotychczas na nieprzezwyciężone prawie trudności.

Rozróżniamy, jak wiadomo, promienie aktyniczne i optyczne. Najjaśniejsze światło dla naszego oka dają żółte promienie widma; niebieskie i fioletowe wydają się nam ciemnymi; poza nimi zaś nie odczuwa oko wogóle żadnego światła.

Jeśli jednak zamiast siatkówki wystawimy na działanie światła płytę, powleczoną chlorkiem srebrowym, to najjaśniejszą barwę stanowić dla niej będą właśnie fioletowe promienie; na żółte i czerwone okaże się ona prawie zupełnie nieczułą — natomiast uchwyci i utrwali promienie ultrafioletowe, niewidoczne dla naszej siatkówki.

Te to właśnie fotochemicznie działające promienie niebieskie i ultrafioletowe nazywamy aktynicznymi. Największe ich nasilenie (szczyt aktyniczny) leży w świetle ultrafioletowem, podczas, gdy najjaśniejsze dla naszej siatkówki optyczne promienie (szczyt optyczny) mają swe źródło w żółtej części widma.

Gdyby nasilenie promieni aktynicznych i optycznych w jakimś stałym pozostawało stosunku, to jest równomiernie wzrastało i obniżało się, a więc szczyty aktyniczny i optyczny pokrywały się — to możnaby na podstawie szybkości redukcyi chlorku srebrowego wnosić o nasileniu promieni optycznych, czyli mierzyć siłę światła. Tak jednak nie jest. Wiadomo, że fotografie, zdejmowane popołudniu lub nad wieczorem, w świetle jeszcze tak jasnem, że w niem z równą łatwością jak w południe czytamy najdrobniejszy druk — wypadają licho. W powietrzu wieczornem brakuje wielu promieni aktynicznych, podczas, gdy optyczne ogromną zyskują przewagę. W południe otrzymujemy najlepsze fotografie z powodu wielkiej obfitości promieni aktynicznych.

Dr Andersen wynalazł jednak papier rhodaminowy, który posiada jeden szczyt aktyniczny w świetle niebieskiem, drugi w żółtem. Gdybyśmy umieścili przed papierem tym żółte szkło, pochłaniałoby ono naturalnie wszystkie niebieskie promienie, a przepuszczało tylko żółte i wówczas osiągnęlibyśmy zrównanie szczytu optycznego i aktynicznego, czyli fotograficznego. — Doświadczenia z papierem rhodaminowym do celów fotometrycznych są w toku i prowadzi je prof. Cohn.

Wingen, emerytowany radca budownictwa w Głogowie, obmyślił tymczasem bardzo prosty sposób zużytkowania fotograficznego

papieru arystowego do celów fotometrycznych. Wyszedł on z zapatrywania, że możność oznaczenia w liczbach, ile świec metrycznych dane miejsce w klasie posiada, jest ze względów praktycznych właściwie zupełnie podrzędną rzeczą; natomiast ważnem jest wiedzieć, które miejsca w klasie mają mniej, niż 50 świec m. Do tego zaś wystarczy poddać działaniu światła papier arystowy w miejscu, które posiada 50 świec m., co zapomocą fotometru Weber'a łatwo oznaczyć i otrzymać w ten sposób probierz, z którym porównać należy inne papierki, które równocześnie ułożyliśmy na wszystkich miejscach w klasie. Papierki, które w ciągu godziny stały się ciemniejszymi od probierza, oznaczają dobre miejsca, te zaś, które pozostały bledszymi, wskazują na złe miejsca.

Sposób użycia (który wynalazca opatentował) jest następujący: Papierki arystowe. wielkości 5 : 3 cm., mieszczą się między dwiema tekturkami, złączonemi sznureczkiem gumowym. W jednej z nich znajduje się otwór o 1cm. średnicy. Przed lekcyą ustawia nauczyciel, lub też (pium desiderium) lekarz szkolny, tekturki na podstawkach, otworem od światła, na każdem miejscu w klasie. Na komendę odwracają je uczniowie z początkiem lekcyi do światła, aby po godzinie zebrać je i ponumerowane przechować w szkatułce. Wieczorem utrwala się je przez 10 minut w podsiarczynie sodowym, a następnie odwadnia w miedniczce, jak wszystkie fotografie.

Zalety swej metody streszcza Wingen w następujących punktach: 1. Sposób postępowania jest prosty, tani i nie zabiera czasu. 2. Łatwo można go powtórzyć. 3. Przedstawia stosunki oświetlenia na wszystkich miejscach w całej klasie, względnie szkole, w jednej i tej samej godzinie i przy tych samych warunkach meteorologicznych. 4. Można go wykonać w czasie nauki szkolnej, bez jej przerywania. 5. Otrzymane kartony mogą służyć do zestawienia trwałych tablic poglądowych. *A. Szulisławski.*

Bardzo rzadka wrodzona czynnościowa wada gruczołu łzowego. M. Antonelli (»Receuil d'Ophthalmologie«. Nr 2. 1902).

W Towarzystwie oftalmicznem paryskiem Dr A. przedstawił d. 7 stycznia r. b. 10letnią zdrową dziewczynkę z rzadkiem i szczególnem zboczeniem czynnościowem prawego oka. Gdy dziewczynka jadła, a szczególnie przeżuwała twardsze pokarmy, wymagające większego wydzielania śliny, prawe oko napełniało się łzami, które obficie spływały po twarzy, przyczem w lewem nic podobnego nie zachodziło. Przyrząd wzrokowy obustronnie prawidłowy, wzrok dziecka wyborny; tylko nieco uwydatniały się żyły prawej górnej powieki i okolicy skroniowej tejże strony, szczególnie podczas przeżuwania. Drogi łzowe nie były wcale zatkane, jak się

przekonano zapomocą przestrzyknięcia i fluorescyny: po wkropleniu jednej jej kropli do worka spojówkowego, wata założona do prawo stronnego nozdrza zabarwiła się zielonkawo. Ze strony zębów i w dziąsłach nie wykryto żadnych patologicznych zmian. Dziwne to jednostronne łzawienie miało miejsce tylko podczas żucia, zwykle wyglądały oba oczy jednakowo, mając jeden i ten sam połysk. Ale, co jest ważnem przy przedstawieniu tego rzadkiego przypadku, to to, że w czasie płaczu, pochodzącego ze wzruszenia lub kaprysu dziecka, napełniało się łzami tylko lewe oko, prawe nie płakało. We łzach, wydzielanych podczas przeżuwania, nie znaleziono ani śladu glukozy. Nadmienić wypada, że podczas przeżuwania nie widać było żadnych dodatkowych ruchów mięśni powiek, ani też gałki, jak to niektórzy w podobnych razach opisywali. Sprawa unerwienia gruczołu łzowego — jak wiadomo — dotąd nie jest ustaloną, na podstawie więc tego spostrzeżenia można tylko stawiać hypotezy, których nie stwierdzono anatomicznie. Brak łez w oku prawem w czasie płaczu pozwala przypuszczać, że nie istnieje tu unerwienie gruczołu łzowego ze strony nerwu twarzowego. lecz, że przyrząd łzowy zostawał wyłącznie w zależności od nerwu współczulnego, drogą nerwu trójdzielnego. — Objaw ten jest analogiczny z zaznaczonym przez Michla, a potwierdzonym przez Aschenbrandt'a, iż u psów i kotów podrażnienie spojówki wywołuje nadmierne wydzielanie ze wszystkich gruczołów ślinowych; odruch uskutecznia się przez *n. lacrymalis, ramus ophth. n. trigemini, ganglion Gasseri, ramus III trigemini, ganglion oticum, n. lingualis* i *chorda tympani*, mały *n. petrosus superficialis*, anastomozę Jacobson'a i *ganglion petrosum*. *Dr J. T.*

Zgorzel powiek: 1. (La gangrene bénigne des paupières.). Roger et Weil (»Presse Médicale«. Sept. 1901.). 2. (Nécrose et gangrène des paupières). Morax (»Receuil d'Ophthalmologie«. Février. 1902).

1. Roger et Weil spostrzegali u 33letniego mężczyzny silne obrzękowe zapalenie obu lewych powiek, które miało znamiona róży; opuchlina sięgała aż do ucha: rozciągnięte powieki przybrały barwę fioletową i wkrótce utworzyły się na nich zgorzelinowe wyspy, otoczone ropą, nie mającą wstrętnego zapachu. Po 2 tygodniach zgorzelinowe płaty oddzieliły się, powieki poczęły się odkrywać. Po 3 tygodniach na górnej powiece nie pozostało ani śladu sprawy zgorzelinowej, na dolnej wskutek blizny utworzyło się lekkie odwinięcie. W surowicy ociekliny wykryto mikrokok, mający własności stafylokoka; hodowla jego, wstrzyknięta do żyły królika, za-

biła go po upływie 24 godzin; morska świnka, której wstrzyknięto do otrzewnej hodowlę mikrokoka, zginęła dziewiątego dnia.

Spostrzeżenie to autorowie kończą temi uwagami: godna opisu ta sprawa chorobowa powinna być zaliczoną do rzędu uleczalnych zgorzelin, takich, jak *mammitis gangraenosa* i zgorzel części płciowych. Jest tu wyraźna dążność przypisywania zgorzeli ściśle anaerobom, lecz liczne fakta przekonują codziennie, że ta ich własność nie jest konieczną dla zarodków mikrobowych, by wywołać zgorzel.

2. Wspomniawszy spostrzeżenia Randall'a, Plaut'a, Talki, i streściwszy wyżej podane Roger'a i Weil'a, — Dr. Morax podał w paryskiem oftalmologicznem Towarzystwie (7 stycznia r. b.) dwa spostrzeżenia, analogiczne z temi, jakie podali dwaj ostatni lekarze.

a) Pierwszy przypadek odnosił się do 9miesięcznego dziecka: przy kokluszu poczęło gorączkować i miewać drgawki, tegoż dnia powieki tak silnie obrzękły, że oczu nie można było otwierać, utworzyły się w nich ropnie, skóra owrzodzona z otoczeniem zgorzelinowem. Przemywanie sinkiem rtęci (1 : 5.000), opatrunek wilgotny. Otworzono ropnie powiek, a następnie ropień okolicy czołowej: żółta ropa obfita, lecz nie cuchnąca. Po tygodniu ogólny i miejscowy stan dziecka o tyle się poprawił, że polecono wywieźć je na wieś. Utracone części skóry powiek tak się odnowiły, że po 3 miesiącach znaleziono tylko lekki *lagophthalmos* oka prawego, spowodowany blizną dolnej powieki; blizny górnych powiek niewidoczne. W ropie wykryto *diplococcus* lub krótkie łańcuszki koka, przypominające Grama. Posiew ropy wytworzył długie łańcuszki *streptococcus;* wstrzyknięte do *v. auricularis* królika, wywołały śmierć po 3 tygodniach.

b) 44letni mężczyzna, po ukłuciu prawych powiek źdźbłem siana przed paru tygodniami, dostał silnego ich zapalenia z obrzękiem obu powiek i odpowiedniej strony twarzy. W powiekach potworzyły się otwory, przez które wydzielała się ropa i obumarła tkanka. — Gruczoły, przeduszny i szyjny — jak i u poprzedniego chorego, — nie były obrzękłe. Po oczyszczeniu powiek roczynem sinku rtęci zrobiono poziome w nich cięcia, przez które wydzieliła się obficie żółta ropa, nie cuchnąca. Opatrunek przeciwgnilny. Po 10ciu dniach otworzył oko, a po 2 tygodniach opuścił szpital bez najmniejszej zmiany postaci powieki. W ropie znaleziono tylko koki, zgrupowane w diplokoki, lub w postaci łańcuszków przypominających Grama. Wyhodowane z posiewu ropy streptokoki wstrzyknięte do *v. auricularis* królika, wywołały śmierć po 2 tygodniach, wstrzyknięte pod skórę, spowodowały tylko niewielki ropień.

A więc miało tu miejsce zakażenie powiek streptokokiem, z wytworzeniem się ropy i ognisk zgorzelinowych; zaliczamy je

zwykle do działu *phlegmone palpebralis.* Wytworzona tu ropa, zwykle nie cuchnąca, po wydzieleniu się, lub po wypuszczeniu takowej, szybko ustępuje i daje możność odnowienia się tkanek w przeciągu jakich paru tygodni, zwykle nie pozostawiając znaczniejszych blizn. Że u pierwszego chorego była widoczną zgorzel skóry, a u drugiego tylko tkanki podskórnej, pochodziło to stąd, iż drugi używał wilgotnych okładów, a u dziecka nie używano żadnego opatrunku, przeto nekroza wystąpiła widocznie wskutek wyschnięcia powłoki.

Przypadki podobnego rodzaju mało są dotąd opracowane przez klinicystów, bakteryologiczne badania bowiem rzadko tylko robiono, a te są koniecznie potrzebne dla wyjaśnienia etyologii choroby. — Chciałbym — powiada Morax — ustanowić podział sprawy chorobowej i wynaleźć najodpowiedniejszą nazwę tej choroby, gdyż dotąd rozmaicie ją nazywano, jak: *gangraena spontanea, phlegmone gangraenosum, anthrax, noma* itp. Roger i Weil zalecają nazwę *gangraena benigna palpebrarum*, co jest niestosowne pod względem anatomo-patologicznym. Rozróżniamy *gangraena putrida* (cuchnąca) i *non putrida* (niecuchnąca); ten ostatni rodzaj nekrozy spostrzegany był we wszystkich trzech streszczonych tu przypadkach, powstają one przy rozmaitych sprawach zakaźnych, wywołanych przez drobnoustroje aerobowe. *Dr J. T.*

III. Z TOWARZYSTW.

Sprawozdanie z XXIX zjazdu heidelberskiego Towarzystwa oftalmologicznego, odbytego w sierpniu 1901 [1]).

1. Posiedzenie z dn. 5 sierpnia.

I. *O dichromatycznym układzie barw.*

W. A. Nagel (z Fryburga): Teorya poczucia barw, postawiona przez Heringa, nie znalazła u fizyologów tak życzliwego przyjęcia, jakiego doznała u okulistów. Pochodzi to stąd, że, jakkolwiek tłómaczy ona w sposób jasny i prosty niektóre *poszczególne* przypadki ślepoty barwnej, to jednak stoi w rażącej sprzeczności ze zasadami *ogólnej* biologii. Wiadomo, że okuliści rozróżniają dwa typy ślepoty dla barwy zielonej i czerwonej, którą Hering tłómaczy brakiem istoty, służącej do odczuwania tych dwóch barw drogą tak zwanej asymilacyi i dezasymilacyi. Chorzy pierwszego typu doznają od światła zielonego wrażenia barwy czerwonej, a chorym drugiego

---

[1]) Zestawili: Dr Działowski, Dr Goldwasser, Dr Majewski Dr Neschling i Dr Witaliński.

typu odwrotnie barwa czerwona przedstawia się tak, jak zielona. Kries, w myśl teoryi Helmoltza-Jounga, nazywa pierwszych chorych *protanopami*, a drugich *deuteranopami*. Dr Nagel zbija twierdzenie Heringa i jego szkoły, jakoby istnienie tych dwóch typów zależało od mniej lub bardziej obfitego nagromadzenia barwika w plamce żółtej. Obecność tego barwika nie ma z tymi dwoma rodzajami ślepoty barwnej nic wspólnego. Nie mniej jednak istnieje ścisła i ostra granica między obydwoma stanami, a jeśli liczni autorowie mimo tego utrzymują, że zachodzą często postacie przejściowe, to są w błędzie, który jest wynikiem niedokładnych sposobów badania. Nagel okazuje własny przyrząd, służący do wykazania ślepoty barwnej.

Dyskusya: Raehlmann (z Mnichowa), używając fotometru Foerstera dla oznaczenia progu wrażliwości dla znaków barwnych u osób ślepych dla czerwonej i zielonej barwy, — przekonał się niewątpliwie o istnieniu licznych postaci przejściowych między obydwoma krańcowymi typami tego zboczenia.

Nagel uważa ten sposób badania za niedokładny i wadliwy.

M.

II. *Uwagi nad sposobami badania źrenic, nad przyczynami ich nierówności i zaburzeń w odruchach.*

Bach (z Marburga): Byłoby rzeczą wielce pożądaną, żeby co do sposobów badania zachowania się źrenic nastąpiło między okulistami porozumienie celem ujednostajnienia i rozpowszechnienia tych sposobów. Wyłożywszy przez siebie używany i wypróbowany sposób badania, wyjaśnia autor liczne, po większej części znane objawy źreniczne różnych chorób, bądźto w zakresie łuku odruchowego, bądźteż przy ogólnych chorobach nerwowych, jak *tabes* i *paralysis progressiva*. Na uwagę zasługuje spostrzeżenie Bach'a, że zwężenie źrenicy bezpośrednio oświetlonej nie jest równe współczulnemu zwężeniu źrenicy drugiego oka, lecz zazwyczaj bywa silniejsze. Szybkość, z jaką źrenice oddziaływają na światło, zależy w stanie prawidłowym od stopnia ogólnej pobudliwości nerwowej. Oddziaływanie obydwu źrenic na konwergencyę bywa jednakie nawet w tych przypadkach, gdzie jedno oko wcale nie bierze udziału w konwergencyi, lub tylko częściowo. Przy zezie towarzyszącym i przy wysokich nawet stopniach anisometropii źrenice bywają jednako szerokie i jednako oddziałują. Przy nerwobólu w zakresie nerwu trójdzielnego źrenica odpowiedniego oka bywa nieco rozszerzoną, albo się przynajmniej za uciskiem na nerw bolesny rozszerza.

Przy wiądzie rdzenia i porażeniu postępowem spostrzegał autor paradoksalne zachowanie się źrenicy wobec światła, mianowicie rozszerzenie, zamiast zwężenia. Do rzadkich zjawisk należy *mydriasis*

występująca naprzemian raz na jednem, raz na drugiem oku. Jako *curiosum* przytacza Bach przypadek, odnoszący się do młodego mężczyzny, który był w stanie dowolnie zwężać i rozszerzać źrenicę lewego oka. —

Dyskusya: Schirmer powątpiewa, czy spostrzeżenie Bacha, że oddziaływanie źrenic bezpośrednie jest silniejsze niż współczulne, — polega na zupełnie pewnych wynikach badania.

Levinsohn przypisuje silniejsze zwężenie źrenicy bezpośrednio oświetlonej działaniu ciepła ześrodkowanych na oku promieni lampy. *M.*

III. *O pewnym rzadkim objawie źrenicznym i o budowie anatomicznej ośrodka dla ruchów źrenicy.*

K. Baas (z Fryburga): Może się dziwnem wydawać, że w dziedzinie fizyologii i patologii ruchów źrenicy, która jest przecie tak łatwo badaniu dostępną i na którą od dawnych czasów fizyologowie, neurologowie i okuliści tak baczną zwracają uwagę, możliwe są jeszcze odkrycia nowych, niespostrzeganych, a przynajmniej nieopisanych dotychczas zjawisk. A jednak w ostatnich latach zauważył Galassi, a po nim bliżej zbadali Westphal, Piltz i inni zwężanie się źrenicy przy ścisku powiek, a zatem przy skurczu mięśnia obrączkowego. Nawiązując do przypadku, w którym u 14letniej dziewczynki wskutek ciężkich zaburzeń mózgowych (prawdopodobnie krwotoku) pozostało porażenie prawej źrenicy przy zachowaniu wyraźnego odruchu na ścisk powiek, — zastanawia się autor nad przypuszczalną budową ośrodka dla ruchów źrenicznych i nad połączeniami, jakie mogą istnieć między jądrem nerwu twarzowego, a jądrem nerwu okoruchowego. Przypuszcza on, że w ośrodku dla ruchów źrenicy istnieją cztery rodzaje komórek zwojowych: jedne powodują oddziaływanie źrenicy na światło, drugie na akomodacyę, inne na konwergencyę, a wreszcie są takie, które pośredniczą w odruchu na skurcz powiek.

U wyżej wspomnianej chorej, u której ten ostatni odruch był jedynym objawem żywotności zwieracza źrenicy, musiały być trzy pierwsze grupy komórek nerwowych zniszczone, ub z innych powodów niezdolne do wywołania w nerwie okoruchowym stanu czynnego.

Dyskusya: Bernheimer (z Innsbrucka) na podstawie własnych anatomicznych i fizyologicznych badań twierdzi, że istnienie grup komórkowych w ośrodku źrenicznym, mających odrębne znaczenie fizyologiczne, jest nieprawdopodobne. Przypadek Baasa daje się dostatecznie wytłómaczyć na zasadzie znanych i ogólnie przyjętych zapatrywań na budowę układu nerwowego. Mowca przypuszcza

tu uszkodzenie nie samych komórek, lecz i ich drzewkowatych wypustek, wytwarzających tak zwany kontakt nerwowy [1]). *M.*

IV. *Przyczynek do patologii śródbłonka rogówkowego.*

E. Hippel (z Heidelberga). Autor powołuje się na dawniejsze swe doświadczenia, któremi wykazał, że po zeskrobaniu śródbłonka rogówki zapomocą igiełki wprowadzonej do przedniej komory i po zapuszczeniu fluoresceiny do worka spojówkowego, rogówka zabarwia się zielono w głębokich warstwach na przestrzeni, odpowiadającej ubytkowi w śródbłonku. Aby wyświetlić zachowanie się śródbłonka i jego rolę przy miąższowem zapaleniu rogówki, podwiązywał Hippel wszystkie cztery żyły wirowe w oku królika, sprowadzając w ten sposób za przykładem Koster'a miąższowe zmętnienie całej rogówki. Z chwilą wystąpienia tego zaćmienia fluoresceina zabarwia w każdym przypadku głębokie warstwy rogówki, co zniewala Hippla do wniosku, że przyczyną zaćmienia jest zmiana w śródbłonku, który staje się przepuszczalnym dla cieczy wodnej. Badanie mikroskopowe wyjętego oka potwierdziło to przypuszczenie: śródbłonek był istotnie zmieniony patologicznie, komórki jego silnie napęczniałe o dużych, kulistych, źle barwiących się jądrach. Miejscami śródbłonka brakło zupełnie. Hippel zarzuca Silex'owi, że w pracy swej o zaćmieniu rogówki przy jaskrze [2]) nie uwzględnił stanu śródbłonka. U człowieka miał Hippel dwa razy sposobność spostrzegać zaćmienie głębokich warstw rogówki po operacyi zaćmy, gdzie i działanie fluoresceiny było zupełnie podobne jak u królika po podwiązaniu żył wirowych i badanie anatomiczne wykazało analogiczne zmiany we warstwie śródbłonkowej. Na powierzchni rogówki powstały w tych przypadkach pęcherzyki przybłonkowe *(keratitis vesiculosa)*, które według badań Lebera stanowią też objaw nabiegu wodnistego rogówki, jaki tutaj przypuścić należy. Hippel wspomina też o doświadczeniach Plauta, który zapomocą uderzeń iskier elektrycznych wywoływał powstanie stożka rogówkowego u zwierząt. Zmiana ta powstaje skutkiem napęcznienia rogówki, wywołanego uszkodzeniem warstwy śródbłonkowej [3]). Co do miąższowego zapalenia rogówki, występującego zwłaszcza u dzieci i osobników młodych na tle dziedzicznej skazy, to we wczesnych okresach tego cierpienia Hippel nigdy nie widział zabarwienia głębokich warstw po zastosowaniu fluoresceiny. Odczyn ten spostrzegał

[1]) Należy zauważyć, że najświeższe odkrycia Apathy'ego w dziedzinie histologii układu nerwowego zachwiały silnie powszechnie dotąd przyjętą teoryę neuronów *(przyp. ref.)*.
[2]) Por. Post. Ok. 1900., str. 473.
[3]) Por. Post. Ok. 1900, str. 227.

dopiero w okresach późniejszych. Na tej podstawie przypuszcza, że w chorobie tej zmiany, jakim ulega śródbłonek rogówki, uważać należy za następowe, a nie za pierwotne.

Dyskusya: Siegrist podnosi, że jego badania doświadczalne nad miąższowem zaćmieniem rogówki, występującem po podwiązaniu tętnic rzęskowych długich *(arteriae ciliares longae)*, doprowadziły go do tych samych wniosków, do których obecnie dochodzi Hippel.

Zachowanie się rogówki dotkniętej zapaleniem miąższowem wobec fluoresceiny przemawia stanowczo przeciw twierdzeniu, wypowiedzianemu ostatnimi czasy, że zaćmienie głębokich warstw jest tutaj następstwem zmian patologicznych w śródbłonku.

Scheffels opowiada o pewnej histeryczce, która w ciągu 10 miesięcy siedm razy dostawała zaburzeń ocznych zawsze przed wystąpieniem peryodu. Z początku pojawił się *herpes facialis palpebrarum*, potem kilkakrotnie powracał *herpes corneae*, a ostatnio powstało głębokie zaćmienie rogówki, dające się uwidocznić zielonem zabarwieniem zapomocą fluoresceiny — przy nienaruszonej powierzchni zewnętrznej. Scheffels uważa tę zmianę za opryszczkę na tylnej ścianie rogówki *(herpes corneae posterior)*. *M.*

V. *Przyczynek do anatomii patologicznej rogówki.*

Ernst Hertel (z Jeny). Autor badał zachowanie się i budowę ciałek rogówkowych przy zapaleniach ropnych i wrzodach rogówki. Ciałka te bardzo dobrze barwią się tyoniną w preparatach ustalanych we formolu, a nawet sublimacie i płynie Flemming'a, jeżeli tylko potem skrawki takie poddamy działaniu rozczynów *natrium biboracicum* lub *lithium carbonicum*, a następnie roztworu salmiaku, lub soli Seignett'a.

Do odwodnienia i następowego wyjaśnienia użyć należy po obsuszeniu preparatu bibułą mięszaniny olejku anilinowego z ksylolem. Oświetlenie lampą Auera lepiej niż światło dzienne uwydatnia delikatną budowę ciałek zabarwionych na różowo z odcieniem fiołkowym na tle bezbarwnego podłoża.

W przypadkach szerzenia się wrzodu w okolicy silnego ropienia ciałka rogówkowe miały jądra wyraźnie zmętniałe, w pierwoszczy tu i owdzie mniejsze i większe *wakuole;* wypustki były wciągnięte. Na dnie wrzodu ciałka były w zupełnym rozpadzie. Leżące dalej od ogniska okazywały wybitne zmiany proliferacyjne.

W okresie zabliźniania mnożyła się liczba ciałek, a zarazem wzrastała ich wielkość. Wypustki pierwoszczy były nieco dłuższe i szersze; jądra powiększone, w nich zaś zgrubienia istoty chromatynowej, miejscami bardzo ładne figury podziału. — Przy ropnych

zapaleniach rogówki znachodzimy więc wyraźne zmiany ciałek rogówkowych; obok rozpadu widzimy żywy ich udział w sprawach patologicznych najwybitniej w *stadium reparationis*, lecz nie mniej także w okresie progresyi.

Dyskusya: Hertel: Co do pochodzenia, to teraz trudno odpowiedzieć stanowczo na pytanie Krückmanna, czy te ciałka rogówkowe nie są limfocytami.

Demonstracye: Hertel pokazuje szereg preparatów z ciałkami rogówkowemi, barwionych tyoniną. *W.*

VI. *O znachodzeniu się glykogenu w oku.*

F. Best (z Giessen): Glykogen ma zazwyczaj postać grudek, kuleczek, półksiężyców, — barwi się jodem w rozczynie Lugola, a znachodzi się prawie we wszystkich złośliwych nowotworach. — Autor znalazł go zawsze w przypadkach raka powiek, a trzy razy na sześć w mięsakach jagodówki, i to w bardzo wielkiej ilości. — W przypadkach glejaka siatkówki, w dwóch mięsakach spojówki i dwóch mięsakach oczodołu nie było go ani śladu. Znachodzi się przy zapaleniach, względnie ropieniach, jak: przy wrzodach rogówki, irydokyklitis, ropniach ciałka szklistego w panoftalmitis. — Ziarna glykogenu leżą częścią wolno w wypocinie, częścią w ciałkach ropy. Przybłonek barwikowy siatkówki i ciałka rzęskowego zawiera glykogen przy zapaleniu i zwyrodnieniu siatkówki, jest to wytwór miejscowy, a nie przez białe ciałka naniesiony.

W każdym razie prelegent nie zgadza się na to, aby glykogen uważać za wytwór zwyrodnienia.

Demonstracye: Best pokazywał preparaty, barwione jodem i zatapiane gorącym balsamem kanadyjskim. *W.*

VII. *O pryszczykowem zapaleniu oczu.*

Leber (z Heidelberga): Zapalenie to niewątpliwie stoi w związku z zołzami, lecz badania nasze w tym kierunku tak długo nie mają pewnej podstawy, jak długo nie znamy właściwej natury zołzów, ale i uważanie pryszczyków jako wyprysk nie ułatwiło nam zrozumienia patogenezy tej choroby, gdyż wyprysk skóry nie jest jeszcze cierpieniem co do istoty dokładnie poznanem. Wypryski pęcherzykowe skóry, które tak często towarzyszą zapaleniu pryszczykowemu, nie są bynajmniej równoważne z wypryskami ocznymi, bo choroba skórna w wielu przypadkach powstaje dopiero wskutek choroby ocznej, przez wydzieliny, z powodu ciągłego drażnienia skóry tarciem i t. p. — Ażeby się czegoś bliższego dowiedzieć o zapaleniu pryszczykowem, autor już od kilku lat wycinał pojedyncze pryszczyki spojówki i badał je anatomicznie. Otóż przedewszystkiem ani

na powierzchni, ani też we wnętrzu przybłonka lub w guzkach samych nie znalazł drobnoustrojów, którebу mogły być uważane jako przyczyna choroby. Jako dalszy wynik tych badań — podnosi, że w żadnym przypadku pęcherzyków nie znalazł, że raczej zawsze rozchodziło się o naciek drobnokomórkowy, o utworzenie się guzka. To samo znaleźli też: Iwanow 1869 r., a przed niedawnym czasem Wagenmann i Hertel. Jeżeli Michel twierdzi, że w przebiegu całej sprawy także i stadyum pęcherzykowe istnieje, to polega to albo na niedostatecznej ilości badanych przypadków, albo też przypadek widziany przez Michl'a był wyjątkowy, bo wszelkie zmiany, przez Lebera drobnowidem stwierdzone, przemawiają za guzkiem, znamion pęcherzyka ani razu nie widział, cała sprawa ma swoją siedzibę w tkance błony śluzowej.

Co do delikatniejszej budowy guzka, szczególną uwagę zwraca na komórki olbrzymie z jądrami ościennemi. Prątków gruźliczych ani w tych komórkach, ani w tkance samej nie znalazł, pomimo to cała histologiczna budowa ma podobieństwo z budową nacieku gruźliczego (structura tuberculoides).

Wszystkie badania autora w tym kierunku nasuwały myśl o możności wśródustrojowego (endogen) powstania pryszczyków, przeto też szczególną uwagę zwracał na naczynia. To też stwierdził bujanie śródbłonka naczyniowego, jądra liczniejsze, komórki mocniej w światło sterczące i wypełniające takowe po części. Także i komórki olbrzymie po części znajdywały się w świetle naczyniowem, tak, że zdawało się, jakby powstały z bujających komórek śródbłonkowych, albo z leukocytów. Anatomiczne zatem badania wskazują, że idzie o budowę podobną do gruźlicy, a zapalenie pryszczykowe stoi w jakimś związku z zołzami.

Ponieważ nie jest wykluczoną możliwość, że cała sprawa oczna także przez prątki już obumarłe, względnie toksyny tychże, powstać może, to i pod tym względem autor badania robił, wstrzykując zabite hodowle w tkankę podspojówkową i w rogówkę. Wytworzyło się coraz dalej posuwające się zapalenie, całkiem podobne do zapalenia u człowieka, tak samo znalazły się komórki olbrzymie; dalej w 3 przypadkach powstało odwinięcie obydwóch powiek, które, podobnie, jak odwinięcie przy nieżytowo-zołzowatem zapaleniu oczu u dzieci, nie przez ciągnienie od zewnątrz, lecz przez bujanie tkanki spojówkowej powstaje. Badanie w tych wypadkach wykazało znaczny przerost gruczołów Meibom'a.

W końcu dochodzi autor do przekonania, że powstanie zapalenia pryszczykowego w sposób omówiony wcale wykluczonem nie jest, raczej bardzo możliwem, przez co i niektóre kliniczne objawy,

jak wystąpienie tej choroby u ludzi o gruźlicę podejrzanych i t. p., najłatwiej dałyby się tłómaczyć.

W rozprawach zabierają głos:

Michel, który podnosi, że jego przypadki nie były wyjątkowymi, lecz we wszystkich pięciu dały się stwierdzić znamiona wyprysku na spojówce twardówki, jakie się i na skórze znajdują.

Axenfeld zwraca się przeciw nazwie *„eczematosa"*, gdyż u ludzi dorosłych nieraz widać wyprysk powiek i skóry twarzy, a pomimo to nie powstaje takie pryszczykowe zapalenie, jak u dzieci. Materyał przez Michl'a zbadany jest za mały, aby z niego coś stanowczego można wywnioskować.

Wintersteiner badał przypadki *kerato-conjunctivitis eczematosa* na całych gałkach; w jednym z tych przypadków brakło pokrycia przybłonkowego, w drugim przybłonek utrzymany. Wytworzenia się pęcherzyków, lub komórek olbrzymich nie widział, tak samo nie zauważył krwotoków małych, natomiast znalazł kolonie dwoinek (Diplococcencolonien), które morfologicznie były podobne do pneumokoków. W jednym przypadku *phlyctaena* na rogówce przedstawiała pagórkowatą wyniosłość, nad którą brakło przybłonka, podczas, gdy błona Bowmana w kilku miejscach zaczęła odstawać. Wyniosłość była spowodowaną naciekiem w rogówce.

Leber w końcu zaznacza, że jego badania nie są jeszcze skończone, ale że spostrzeżenia jego były ścisłe. Późniejsze badania wykażą jeszcze, czy wyjaśnienie etyologiczne, przez niego podane, jest uzasadnionem. *N.*

2. Posiedzenie naukowe.

VIII. *Zadraźnienie siatkówki przez wzmożone napięcie żylne.*

C. Hess (z Wyrcburga): Znanem jest, że przy kichaniu, kaszlu lub silnem napinaniu się często powstają błyski. Według Bella (1823 r.) zjawisko to zależnem jest od ucisku powiek na gałkę, które się mocno ściągają celem przytrzymania gałki, występującej przytem nieco ku przodowi. — To tłómaczenie nie jest wystarczającem.

Zjawisko to można wywołać w sposób następujący: Jeżeli się ktoś na brzuch położy (np. na kanapie) z głową ku dołowi zwieszoną, to wystarcza kilka nieznacznych ruchów wydechowych, aby wywołać pojawienie się dwóch linii poziomych jasnych, równo oddalonych powyżej i poniżej punktu fiksacyjnego. Te linie w trzech, lub czterech miejscach znacznie są jaśniejsze, prawie jak jasne kropki, połączone ze sobą przez mniej jasne smugi. Autor uważał dalej, że przez lekki ucisk na gałkę błyski ustają. W taki sposób wykluczył jedno oko od odbierania wrażeń, co się przyczyniło do

lepszego uwydatnienia się błysków. Widział wtedy cztery odosobnione jasne plamy, po jednej w każdym kwadrancie pola widzenia. Z położenia tych plam względem punktu fiksacyjnego w polu widzenia można dość ściśle oznaczyć miejsca podrażnienia siatkówki. Dla oczu autora odpowiadały plamy miejscom, w których żyły wirowe na zewnętrznej powierzchni twardówki występują.

Że tłómaczenie tego zjawiska przez Bell'a nie jest odpowiedniem, okazuje już fakt występywania czterech odosobnionych plam, następnie wszystko widać przy otwartych powiekach, tak, że one żadnego ucisku wywrzeć nie mogą. Zjawisko całe tylko w ten sposób wytłómaczyć można, że przez nagłe wzmożenie się ucisku żylnego przy natężonym wydechu, w miejscu, gdzie występują żyły wirowe, powstaje podrażnienie siatkówki, które się nam uwidacznia w postaci czterech jasnych plam. *N.*

IX. *O mało znanych postaciach chorób nerwu wzrokowego.*

A. Siegrist (z Bazylei): Przed $1^1/_2$ rokiem znalazł autor w zbiorze anatomicznym kliniki ocznej w Bernie nerw wzrokowy już makroskopijnie w ciekawy sposób zmieniony. Powierzchnia przekroju w środku była jasno-zielono zabarwioną w postaci owalu, podczas, gdy reszta przekroju skośnego okazywała ciemno-zielone zabarwienie. Ta powierzchnia zabarwiona zmniejszała się na przekrojach bliższych gałce, w okolicy zaś naczyń środkowych składała się tylko z kilku jaśniejszych plamek. Jak historya choroby tego przypadku wskazuje, szło o alkoholika, który między innymi objawami okazywał także ograniczenie pola widzenia i, po kilku tygodniach, umarł. Na pierwsze wejrzenie można było myśleć o *neuritis alcoholica.* Przekroje barwione hematoksyliną Weigert'a zabarwiły się czarno. W całej osiowej części nerwu wzrokowego istniały duże, czarno zabarwione masy, a w tych czarnych miejscach przebiegały w różnych kierunkach bądźto pojedyncze, bądźto skupione włókna rdzenne. Bliżej ku gałce z tego dużego naosiowego ogniska zrobiło się kilka małych. W licznych takich ogniskach można było widzieć ukośnie przebiegające włókna rdzenne. Na obwodzie tylko w jednem miejscu znajdywały się takie czarne ogniska, a z tych ognisk przechodziły czarne masy do próżnych obwodowych oczek sieci neurogliowej, które są znane pod nazwą obwodowego zaniku Fuchs'a. W częściach najwięcej obwodowych stwierdzono zupełny zanik włókien we wnętrzu pojedynczych wiązek, których zanik nie tylko do włókien się ograniczył, ale też zajął neuroglię, tak, że cała tkanka nerwowa w tych miejscach znikła. Wszystkie te objawy przypomniały autorowi przypadek podobny, spostrzegany przed trzema laty, który bliżej opisuje. Dalsze badania przekonały autora, że jest to

jedna z najczęściej się zdarzających spraw patologicznych nerwu wzrokowego. Wszystkie opisane zmiany najlepiej się uwydatniają, jeżeli preparaty przez jakiś czas w rozczynie kwasu chromowego, albo w płynie Müller'a leżały. Przez barwienie eozyną i hematoksyliną pojedyncze ogniska więcej czerwono się zabarwiają, niż otoczenie prawidłowe i widać, że ogniska obfitują w jąderka. We wnętrzu ognisk znajdują się nieraz wolne przestrzenie, niby wakuole, a na obwodzie pojedyncze, okrągłe ogniska, otaczające komórki wrzecionowate.

Autor pokazuje kilka rysunków, uwidoczniających opisane żmiany.

Pierwszy rysunek przedstawia przekrój nerwu wzrokowego z przypadku *melanosarcoma chorioideae*, dalej rysunek przekroju przy *panophthalmitis post ulcus serpens* u 12letniego chłopca, wreszcie rysunek przekroju nerwu wzrokowego przypadku *ulcus serpens cum hypopyone.*

Jak często to plamiste zachorzenie nerwu wzrokowego występuje, można wnosić z tej okoliczności, że na 80 oczu ze zbioru autora, ustalonych w płynie Müller'a, było 51 razy stwierdzonem, a zatem 61$^0/_0$.

W następujących przypadkach można opisane zmiany znaleźć: *panophthalmitis, iridokyklitis* po urazach, *sarcoma chorioideae, glioma retinae, tumor, abscessus cerebri, meningitis, thrombosis sinus,* ale i przy ogólnych chorobach nie są rzadkim gościem, jak przy: *alcoholismus, nephritis, diabetes, arteriosclerosis, leukaemia,* tak samo w starości.

Już w r. 1868 Leber przy *neuritis optica* opisał ogniska plamiste nerwu wzrokowego, które on uważał za wyraz rozpadu i zwyrodnienia tłuszczowego włókien nerwowych.

Schlodtmann znowu uważał te ogniska za zwyrodnienie z bujaniem tkanki łącznej.

Narzuca się więc pytanie, z jaką sprawą patologiczną mamy do czynienia? Przez zastosowanie odpowiednich sposobów barwienia doszedł autor do przekonania, że się rozchodzi o »zwyrodnienie tłuszczowe i rozpad włókien nerwowych«. Włókna ukośnie przebiegające są, według zdania wykładającego, albo nowo utworzone, albo też takie, które nie zostały zniszczone, lecz tylko przemieszczone.

Dyskusya: Leber podnosi, że już od dawna zajmuje się przedmiotem przez Dra Siegrist'a poruszonym, lecz ostatniego słowa jeszcze wypowiedzieć nie może. O nowo wytworzonych włóknach w preparatach Siegrist'a przekonać się nie mógł. W przypadkach Schlodtmann'a nieraz w jednej i tej samej wiązce 3 rozmaite zmiany stwierdzić można było. Dalsze badania dopiero

wykażą, czy rzeczywiście we wszystkich przypadkach mamy do czynienia z początkami lub też końcem sprawy patologicznej.

Fuchs wyraża swoje zdanie, że chodzi tu o zmiany pośmiertne, na co już ta okoliczność wskazuje, że cała sprawa występuje przy najrozmaitszych zaburzeniach ocznych.

Do tego zapatrywania przyłącza się też Wagenmann.

Krückmann zwraca uwagę, że podobne zmiany znajdują się też przy zwyrodnieniu tylnych sznurów, które równocześnie łączy się ze zwyrodnieniem nerwu wzrokowego.

Siegrist wkońcu sprzeciwia się zapatrywaniu, jakobyśmy tylko z pośmiertnemi zmianami mieli tu do czynienia i uzasadnia, że się prawdopodobnie rozchodzi o sprawę patologiczną, *intra vitam* powstałą. *N.*

(Dok. nast.)

IV. ROZMAITOŚCI.

Międzynarodowy kongres dla polepszenia losu ociemniałych odbędzie się w Brukseli w sierpniu b. r. od 6 do 10.

Podajemy niniejszem do wiadomości, że według programu kongresu będą przedmiotem obrad pytania, odnoszące się do przyczyn ślepoty i ich zwalczania, dalej sprawy odnoszące się do sposobu nauczania i wykształcenia ociemniałych, jakoteż i takie, które dotyczą wyboru najodpowiedniejszego dla nich zawodu i sposobów zarobkowania — jak czytelnik przekonać się może z poniżej podanego w streszczeniu kwestyonaryusza, ogłoszonego przez komitet, urządzający zjazd.

Jakimi zawodami i rzemiosłami w tamtejszym kraju ociemniali w najkorzystniejszy sposób zarabiają na życie?

W jaki sposób opieka nad ociemniałymi może tymże z najskuteczniejszą przyjść pomocą w wynajdywaniu im pracy?

Ocenienie korzyści jako i niedogodności, połączonych z internatami i eksternatami w pracowniach dla dorosłych?

Czy poleca się przypuszczać do szkół, pracowni i innych zakładów dla ociemniałych osoby, dotknięte częściową tylko ślepotą? Jaki najniższy stopień wzroku ma w takim razie dozwalać dopuszczenie do zakładu?

Jakiemi są korzyści i niedogodności stenografii dla ociemniałych?

W jaki sposób ustanawiać wypoczynki w szkołach dla ociemniałych? Mają to być li tylko przechadzki miarowym krokiem, połączone z rozmową, czy też mają one być urozmaicone zabawami, wymagającemi więcej ruchu? Jakiego rodzaju zabawom w tym kierunku oddawać się mogą ociemniali?

Badać przyczyny ślepoty w miejscowościach więcej zaludnionych i śledzić za środkami celem ich zwalczania. —

Zgłoszenia udziału, albo odczytów przyjmuje p. L. van Schelle, sekretarz główny komitetu urządzającego (Secrétaire général du Comité d'organisation), Boulevard de Waterloo, 86, Bruxelles. —

Zjazd doroczny francuskiego Towarzystwa okulistycznego odbędzie się od 5—8 maja z obfitym materyałem zapowiedzianych wykładów.

Do ogólnych rozpraw wybrano dwa temata, a mianowicie:

1. Powikłania oczne i oczodołowe przy zapaleniach sąsiednich jam, ref. prof. Lapersonne.
2. Ślepota i ociemniali Francyi, ref. Dr Trousseau.

V. SPRAWY OSOBOWE.

Prof. Machek, który przez dłuższy czas, jak się dowiadujemy, chorował, odzyskał znowu zupełnie zdrowie, a powróciwszy do Lwowa, objął zwykłe swe zajęcia. Życząc czcigodnemu współpracownikowi trwałego zdrowia, pragniemy często w »Postępie Okulistycznym« dawać czytelnikom dowody żywego zainteresowania się szkoły lwowskiej okulistycznej naszem pismem.

VI. KRONIKA ŻAŁOBNA.

Dnia 6go kwietnia zmarł Dr Schoebl, profesor zwyczajny okulistyki na czeskim uniwersytecie w Pradze. W następnym zeszycie podamy bliższe szczegóły o życiu i pracach naukowych zasłużonego kolegi.

Omyłki drukarskie.

Na str. 42 z r. b., zamiast Towarz. oft. w Petersburgu, powinno być: w Moskwie.

Na str. 73, 7my wiersz od góry, zamiast obumarcia, powinno być: obrzmienia.

Na str. 456 z r. z., zamiast prof. Przeorski, powinno być: Przeworski.